



Общество с ограниченной ответственностью

«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка -
с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка –
д. Каменка Сергачского муниципального округа
Нижегородской области
(код объекта 52/20745-1)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду**

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 6.9



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка –
с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка –
д. Каменка Сергачского муниципального округа
Нижегородской области
(код объекта 52/20745-1)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду**

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 6.9

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала



Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

Д.А. Никулин



**Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром газораспределение Нижний Новгород»**

Генеральный заказчик – ООО «Газпром проектирование»

**Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка -
с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка –
д. Каменка Сергачского муниципального округа
Нижегородской области
(код объекта 52/20745-1)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

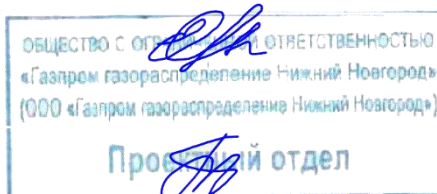
**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду**

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 6.9

Начальник проектного отдела

Главный инженер проекта



Е.М. Захарова

Т.Е. Корнеева

2025



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "1-АЯ ГРУППА"

Регистрационный №381 в реестре членов СРО
Ассоциация Саморегулируемая организация «ЦентрСтройПроект», регистрационный номер в реестре
саморегулируемых организаций СРО-П-107-25122009

Генеральный заказчик – ООО «Газпром проектирование»

**Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка -
с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка –
д. Каменка Сергачского муниципального округа
Нижегородской области
(код объекта 52/20745-1)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации**

Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 6.9

Генеральный директор



И.Г. Куфтин

Главный инженер проекта

А.П. Макарова

2025

Список исполнителей

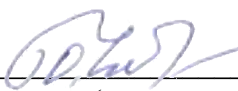
Разработал:

Ведущий инженер-эколог

(номер в национальном реестре
специалистов № ПИ-152472)
_____ 07.02.2025 г.
(подпись, дата)

Е. В. Платонова

Нормоконтроль:

Руководитель отдела экологиче-
ского проектирования(номер в национальном реестре
специалистов И-153086)
_____ 07.02.2025 г.
(подпись, дата)

О. Ю. Чужкова

ГИП


_____ 07.02.2025 г.
(подпись, дата)

А. П. Макарова

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-С	Содержание тома	
5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-СД	Состав проектной документации	
5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	
5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Ведомость графической части.	
Лист 2	Ситуационный план размещения участка проектирования и ЗОУИТ, М 1:20000.	
Лист 3	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха и источников шума в период СМР, М1:500.	
Лист 4	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации, М1:500.	
Лист 5	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М1:500.	

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5632.074.П.0/0.1624-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	5632.074.П.0/0.1624-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода.	
3	5632.074.П.0/0.1624-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	
3.1	5632.074.П.0/0.1624-ТКР1	Часть 1. Линейная часть.	
3.2	5632.074.П.0/0.1624-ТКР2	Часть 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3.3	5632.074.П.0/0.1624-ТКР3	Часть 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
3.4	5632.074.П.0/0.1624-ТКР4	Часть 4. Молниезащита и заземление.	
3.5	5632.074.П.0/0.1624-ТКР5	Часть 5. Система электроснабжения.	Не разраб.
3.6	5632.074.П.0/0.1624-ТКР6	Часть 6. Электрохимическая защита газопровода.	Не разраб.
3.7	5632.074.П.0/0.1624-ТКР7	Часть 7. Наружное электроосвещение.	
4	5632.074.П.0/0.1624-ПОС	Раздел 4. Проект организации строительства.	
5	5632.074.П.0/0.1624-ПОД	Раздел 5. Проект организации работ по (демонтажу) линейного объекта.	Не разраб.
6		Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.	
6.1	5632.074.П.0/0.1624-ГОЧС	Подраздел 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	
6.2	5632.074.П.0/0.1624-РЗ	Подраздел 2. Рекультивация земель.	
6.3	5632.074.П.0/0.1624-ТБЭ	Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объекта капитального строительства	
6.4	5632.074.П.0/0.1624-РЧ	Подраздел 4. Расчетная часть.	
6.5	5632.074.П.0/0.1624-ССО	Подраздел 5. Сборник спецификаций основного оборудования и материалов.	
6.6	5632.074.П.0/0.1624-ИЭА	Подраздел 6. Идентификация экологических аспектов.	
6.7	5632.074.П.0/0.1624-ВБУ	Подраздел 7. Оценка воздействия на водные биологические ресурсы.	
6.8	5632.074.П.0/0.1624-ВОП	Подраздел 8. Программа мероприятий по очистке местности от взрывоопасных предметов.	Не разраб.
6.9	5632.074.П.0/0.1624-ОВОС	Подраздел 9. Оценка воздействия на окружающую среду.	
6.10	5632.074.П.0/0.1624-ОСОКН	Подраздел 10. Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.	Не разраб.

Содержание текстовой части

Список исполнителей	2
Содержание тома.....	3
Состав проектной документации.....	4
Содержание текстовой части	5
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	11
2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНОМ ВАРИАНТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
2.1. Местоположение намечаемой деятельности.....	12
2.2. Сведения о функциональном назначении объекта и основных архитектурных и конструктивных решениях, предусмотренных на объекте	18
2.3. Описание работ в рамках реализации строительства объекта	20
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	25
3.1. Общие положения, цели и задачи разработки раздела	25
3.2. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки	25
3.3. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	27
3.4. Характеристика намечаемой деятельности как источника загрязнения атмосферного воздуха.....	28
3.5. Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ.....	34
3.6. Результаты расчетов среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ	37
3.7. Результаты расчетов среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ	39
3.8. Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и временно-согласованных выбросов (ВСВ)	41
3.9. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ на стадии эксплуатации объекта	42
3.10. Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ	49
3.11. Результаты расчетов среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ.....	50
3.12. Результаты расчетов среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ.....	51
3.13. Установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период регламентной работы	52
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АКУСТИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ	54
4.1. Оценка существующей акустической обстановки в районе проектирования	54
4.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника акустического воздействия	55
4.3. Результаты акустических расчетов и их анализ	56
4.4. Расчет уровня звукового давления в расчетных точках с учетом фонового шума.....	57
4.5. Оценка воздействия иных физических факторов (ультразвук, инфразвук, электромагнитное, ионизирующее излучение)	57
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	59

5.1. Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод в районе проектирования.....	59
5.1.1. Поверхностные воды	59
5.1.2. Подземные воды	60
5.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на водные ресурсы	60
5.2.1. <i>Характеристика воздействия объекта на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации</i>	60
5.2.2. <i>Характеристика воздействия объекта на подземные воды в период строительства и эксплуатации</i>	61
5.2.3. <i>Характеристика водопотребления объекта</i>	62
5.2.4. <i>Характеристика образующихся хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод объекта и мест их отведения</i>	62
5.2.5. <i>Характеристика образующихся дождевых сточных вод объекта и мест их отведения</i>	64
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	66
6.1. Оценка существующего состояния геологической среды	66
6.2. Оценка существующего состояния почвенного покрова.....	67
6.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду 74	
6.4. Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства объекта.....	75
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	77
7.1. Оценка существующего состояния растительного мира, характеристика видового разнообразия растительных сообществ (в т.ч. занесенных в Красную книгу), характеристика ландшафтов	77
7.2. Оценка существующего состояния животного мира, характеристика видового разнообразия сообществ (в т.ч. занесенных в Красную книгу), наличие ареалов обитания, мест размножения, путей миграции	80
7.3. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания	82
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	83
8.1. Характеристика отходов в период строительства	83
8.2. Характеристика отходов в период эксплуатации объекта.....	96
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА	97
9.1. Характеристика аварийной ситуации как источника загрязнения атмосферного воздуха.....	97
9.2. Воздействие аварийных ситуаций на экосистему региона.....	102
9.3. Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду в период строительства (рекультивации).....	103
9.4. Оценка риска возникновения аварийных ситуаций	104
10. ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	106
10.1. Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха 107	

10.2.	Производственный экологический контроль в области охраны водных объектов	109
10.3.	Производственный экологический контроль в области охраны подземных вод	109
10.4.	Производственный экологический контроль в области обращения с отходами	116
10.5.	Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв	116
11.	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	117
12.	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	120
13.	ЗОНЫ С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ)	123
14.	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	129
14.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	129
14.2.	Мероприятия, технические решения, обеспечивающие нормативную акустическую обстановку	129
14.3.	Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов, а также сохранение водных биологических ресурсов	130
14.4.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	131
14.5.	Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания	133
14.6.	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления	136
14.7.	Мероприятия по уменьшению риска возникновения аварийных ситуаций	138
15.	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	139
15.1.	Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух	139
15.2.	Неопределенности в определении акустического воздействия	140
15.3.	Неопределенности в определении воздействия на поверхностные и подземные воды	140
15.4.	Неопределенности в определении воздействия на земельные ресурсы, геологическую среду и почвенный покров	141
15.5.	Неопределенности в определении воздействия на растительный и животный мир	141
15.6.	Неопределенности в определении воздействия при обращении с отходами ..	141
15.7.	Неопределенности в определении возможных аварийных ситуаций и их последствий	142
16.	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	143
	Список литературы	145
	Таблица регистрации изменений	149
	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	150
Приложение 1	Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» от 20.06.2024 г.	
Приложение 2	Технические условия на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения №У-1-0067/2023/СС от 25.09.2023, выданные ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».	
Приложение 3	Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 08.07.2024 г. №301/02-28/1776 «Климатическая характеристика».	

Приложение 4	Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 12.07.2024 г. №301/12-29/557 «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе».
Приложение 5	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства.
Приложение 6	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства (максимально-разовые).
Приложение 7	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства (среднегодовые).
Приложение 8	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства (среднесуточные).
Приложение 9	Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации.
Приложение 10	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации (максимально-разовые).
Приложение 11	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации (среднегодовые).
Приложение 12	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации (среднесуточные).
Приложение 13	Шумовые характеристики строительной техники и оборудования (протокол измерений уровней шума на строительной площадке от работающего оборудования ИАЛ «Эко Тест» №154/6 от 16.11.2006 г.).
Приложение 14	Расчет акустического воздействия в период строительства.
Приложение 15	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в случае возникновения аварийной ситуации.
Приложение 16	Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период аварии.
Приложение 17	Экспертное заключение о состоянии зеленых насаждений для объекта "Межпоселковый газопровод Высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка -д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области", выполненное экспертом Кержаковым О. Ю.
Приложение 18	Письмо администрации Сергачского муниципального округа Нижегородской области № Исх-137-1112/25 от 18.03.2025 г. «Расчет компенсационной стоимости».
Приложение 19	Письмо ОАО «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Сергачского района» №51 от 05.02.2025 г.
Приложение 20	Письма от организаций, принимающих отходы
Приложение 21	Расчет затрат на выполнение работ по ПЭЖ в период строительства
Приложение 22	Перечетная ведомость рубки зеленых насаждений вне населенных пунктов на землях сельскохозяйственного назначения по объекту: «Межпоселковый газопровод высокого давления д.Вязовка - с.Акузово - д.Новая Березовка - с.Старая Березовка - д.Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области».

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для выполнения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» являются:

- Программа газификации регионов Российской Федерации, утвержденная Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером;
- Соглашения о взаимном сотрудничестве и Договоры по газификации между администрациями регионов РФ и ПАО «Газпром», предусматривающие осуществление программы газификации в регионе;
- Концепция участия ПАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденная постановлением Правления ОАО «Газпром» 30.11.2009 г. №57;
- договор на выполнение работ по разработке разделов проектной документации №32413630357 от 18.06.2024 г. между ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» и ООО «1-ая Группа»;
- техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области».

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена на основании:

- Федерального закона РФ от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона РФ от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федерального закона РФ от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федерального закона РФ от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федерального закона РФ от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

В соответствии со ст.32 Федерального закона РФ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Процесс проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и подготовки соответствующих материалов регламентируется Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Проектная документация по объекту: «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, подлежит публичным слушаниям.

Для выполнения раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» для объекта: «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» были использованы следующие материалы:

1. Разделы ПЗ, ППО, ТКР, ПОС, РЗ проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», разработанной ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2024 году, шифр 5632.074.П.0/0.1624.

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения №У-1-0025/2023/СС от 03.07.2023, выданные ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ.

4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ.

5. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ.

6. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ.

Заказчик: ООО «Газпром газификация».

Проектировщик: ООО «Газпром проектирование».

Подрядчик: ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

Юридический адрес: Нижегородская область, г.о. город Нижний Новгород, г. Нижний Новгород, ул. Пушкина, д. 18.

ИНН 5262390050

КПП 526201001

ОГРН 1235200003026 от 01 февраля 2023 г.

Руководитель: генеральный директор Комиссаров С.Ю.

Субподрядчик: ООО «1-ая Группа».

Юридический адрес: 603022, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Кулибина, д. 3, офис 302, 304.

ИНН 5260240765

КПП 526201001

ОГРН 1085260017336 от 20 ноября 2008 г.

Сведения об организации-организаторе общественных слушаний:

Организатор общественных слушаний: Администрация Сергачского муниципального округа Нижегородской области.

Юридический/почтовый адрес: 607510, Нижегородская область, г. Сергач, ул. М. Горького, зд. 31.

ИНН/КПП: 5229015574/522901001

ОГРН: 1225200044520 от 7 декабря 2022 г.

Контакт: srg@nobl.ru

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Настоящими материалами предусматривается определение предварительной оценки воздействия на окружающую среду межпоселкового газопровода, расположенного по адресу: Нижегородская область, Сергачский муниципальный округ, д. Вязовка, с. Акузово, д. Новая Березовка, с. Старая Березовка, д. Каменка, с целью определения результатов (последствий) воздействия объекта проектирования на компоненты окружающей среды.

Разработка проектной документации по объекту «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» выполняется в рамках реализации:

- Программы газификации регионов Российской Федерации, утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером;

- Соглашения о взаимном сотрудничестве и Договоров по газификации между администрациями регионов РФ и ПАО «Газпром», предусматривающими осуществление программы газификации в регионе;

- Концепции участия ПАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденной постановлением Правления ОАО «Газпром» 30.11.2009 г. №57.

Основными целями ОВОС являются:

- определение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и здоровье населения для принятия экологически ориентированного управленческого решения об оптимальном варианте реализации намечаемой деятельности;

- уменьшение и/или предотвращение возможных неблагоприятных воздействий намечаемой деятельности;

- учет общественного мнения при выполнении изысканий и проектной документации.

Для достижения поставленных целей предполагается решить следующие задачи:

- анализ физико-географической характеристики района исследования;

- анализ климатических, геологических, гидрологических и почвенных условий района

исследования;

- оценка современного экологического состояния всех компонентов окружающей среды;

- определение возможных последствий реализации намечаемой деятельности на окружающую среду;

- разработка и внедрение в проектные решения комплекса средств, направленных на сохранение окружающей среды;

- обоснование вывода о допустимости воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНОМ ВАРИАНТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Местоположение намечаемой деятельности

В административном отношении участок работ частично расположен в границах Сергачского муниципального округа Нижегородской области, частично в границах Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области.

Согласно материалам публичной кадастровой карты Росреестра, проектируемая трасса межпоселкового газопровода проходит:

- по землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- по землям сельскохозяйственного назначения;
- по землям населенных пунктов;
- по землям неустановленной категории.

Перечень земельных участков, их категории и разрешенное использование, затрагиваемых проектируемой трассой межпоселкового газопровода, представлен в 2.1.

Таблица 2.1. Перечень земельных участков, затрагиваемых проектируемой трассой межпоселкового газопровода

Кадастровый номер земельного участка, квартала	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес (местоположение)
52:47:0600004	Земли населенных пунктов	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Краснооктябрьский муниципальный округ
52:47:0600004, 52:45:0130401, 52:45:0130201, 52:45:0120301, 52:45:0120401	Земли населенных пунктов	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный округ
52:47:0600014	-	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Краснооктябрьский муниципальный округ
52:47:0600014, 52:45:0130501, 52:45:0130302, 52:45:0130301, 52:45:0130101, 52:45:0130601, 52:45:0130501, 52:45:0120901, 52:45:0120202, 52:45:0120502, 52:45:0120503, 52:45:0120501, 52:45:0120601	-	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный округ
52:45:0130501:17	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Ачкинский сельсовет, с. Акузово, земельный участок №28
52:45:0000000:975	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское посе-

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка, квартала	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес (местоположение)
			ление Ачкинский сельсовет, село Акузово, земельный участок 35
52:45:0130301:177	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	автомобильный транспорт	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский район, сельсовет Ачкинский
52:45:0130301:57	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	для эксплуатации и обслуживания автомобильных дорог	Нижегородская область, Сергачский район, дорога №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с.Акузово от а/д Сергач-Пильна, участок №7
52:45:0130101:223	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский район, 500 метров на север от н.п. Акузово
52:45:0130101:9	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного использования	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Ачкинский сельсовет, с Акузово, земельный участок №3
52:45:0130101:162	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	использование: Автомобильный транспорт	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский район, Ачкинский сельсовет
52:45:0130501:61	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская обл, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Ачкинский сельсовет, д Вязовка, земельный участок 7
52:45:0130501:64	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская обл, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Ачкинский сельсовет, д Вязовка, земельный участок 11
52:45:0120901:2	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-Т

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка, квартала	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес (местоположение)
			сельсовет, деревня Новая Березовка, земельный участок 11
52:45:0120901:236	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, муниципальный округ Сергачский, деревня Новая Березовка
52:45:0120901:31	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, деревня Новая Березовка, земельный участок 2
52:45:0120901:1	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, деревня Новая Березовка, земельный участок 11
52:45:0120901:222	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Автомобильный транспорт	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет
52:45:0120901:32	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, деревня Новая Березовка, земельный участок 3
52:45:0120502:27	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская обл, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, с Старая Березовка, земельный участок 2
52:45:0120502:149	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Автомобильный транспорт	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, Староберезовский сельсовет
52:45:0120502:28	Земли промышленности, энергетики, транспорта,	для эксплуатации и обслуживания автомобильных дорог	Нижегородская область, Сергачский район, дорога

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка, квартала	Категория земель	Разрешенное использование	Адрес (местоположение)
	связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		№22 ОП РЗ К-82 Уразовка-Каменка-Мамешево, участок №1
52:45:0120503:121	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Автомобильный транспорт	Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, Староберезовский сельсовет
52:45:0120503:4	Земли сельскохозяйственного назначения	Для ведения сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская обл, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, с Старая Березовка, земельный участок 6
52:45:0120501:50	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	для эксплуатации и обслуживания автомобильных дорог	Нижегородская область, Сергачский район, дорога №22 ОП РЗ К-82 Уразовка-Каменка-Мамешево, участок №2
52:45:0120501:47	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская обл, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, с Старая Березовка, земельный участок 4
52:45:0120501:48	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская обл, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, с Старая Березовка, земельный участок 1
52:45:0120601:40	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	Российская Федерация, Нижегородская область, Сергачский муниципальный район, сельское поселение Староберезовский сельсовет, д. Каменка, земельный участок 3

Земли, включенные в перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Нижегородской области, использование которых для других целей не допускается (Перечень утвержден постановлением Правительства Нижегородской области от 24 декабря 2010 г. № 949 (редакция от 20 ноября 2023 г. №1000), в границах расположения участка

проектирования отсутствуют (сведения представлены в составе материалов технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2).

Схема размещения проектируемой трассы межпоселкового газопровода к д. Вязовка, с. Акузово, д. Новая Березовка, с. Старая Березовка, д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области, выполненная на основе карты OpenStreetMap, представлена на рис. 1.

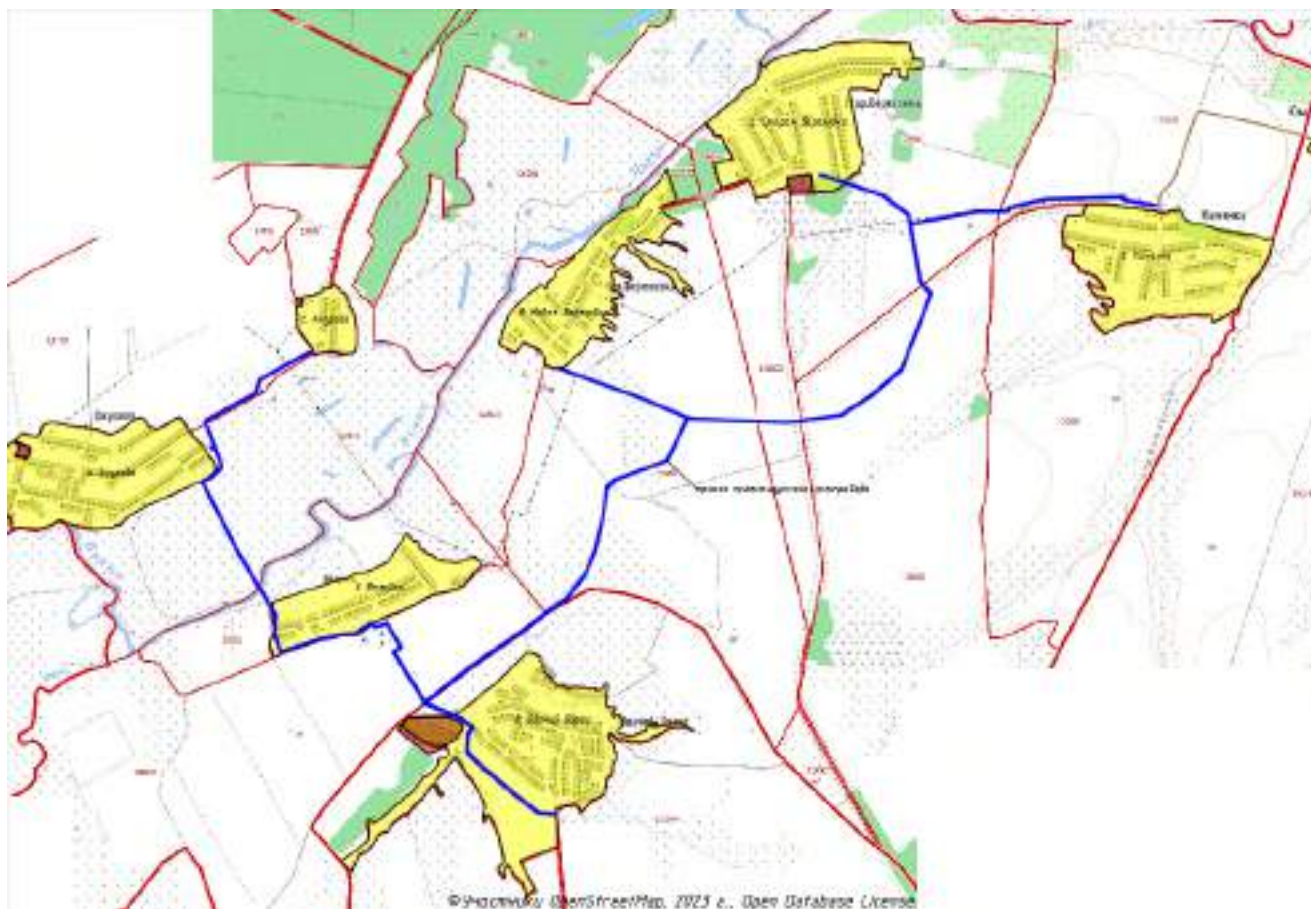


Рисунок 1 - Схема размещения проектируемой трассы межпоселкового газопровода

Минимальные расстояния до ближайшей нормируемой территории:

д. Овечий Овраг

- на расстоянии 7-84 м северо-восточнее проектируемого газопровода расположены частные домовладения жилых домов по ул. Хуторская д. Овечий Овраг.

д. Вязовка

- на расстоянии 10,5 м севернее проектируемого газопровода расположено частное домовладение жилого дома №20 по ул. Овражная д. Вязовка (ЗУ с КН 52:45:0130401:96).

с. Акузово

- на расстоянии 91 м с юго-западной стороны от проектируемого ГРПШ находится частное домовладение жилого дома № 17 по ул. Колхозная с. Акузово (ЗУ с КН 52:45:0130201:248);

- на расстоянии 100 м западнее проектируемого ГРПШ расположен земельный участок с КН 52:45:0130201:250 и адресными ориентирами: сельское поселение Ачкинский сельсовет, с. Акузово, ул. Колхозная, земельный участок 13. Разрешенное использование участка: для ведения личного подсобного хозяйства;

- на расстоянии 33 м в восточном направлении от проектируемого ГРПШ расположено частное домовладение жилого дома №6 по ул. Садовая с. Акузово.

д. Новая Березовка

- на расстоянии 92 м севернее проектируемого ГРПШ находится индивидуальный жилой дом по адресу: д. Новая Березовка, ул. Первомайская, 6;

- на расстоянии 146 м северо-западнее участка работ находится частное домовладение жилого дома № 1 по ул. Колхозная, д. Новая Березовка.

д. Старая Березовка

- на расстоянии 48 м севернее участка работ расположено частное домовладение жилого дома по адресу: д. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 57.

д. Каменка

- на расстоянии порядка 47-52 м в южном направлении от проектируемого газопровода расположены частные домовладения жилых домов №1-26 по ул. Колхозная д. Каменка.

Данные территории (территории населенных пунктов) являются нормируемыми по содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе - 1,0 ПДК (ОБУВ) согласно п. 5.10.6 СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Территории, выделенные в документах градостроительного зонирования, решениях органа 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, с нормированием содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 0,8 ПДК (ОБУВ), на участке работ и в непосредственной близости отсутствуют.

На рисунке 2 показана территория размещения участка предстоящей застройки.

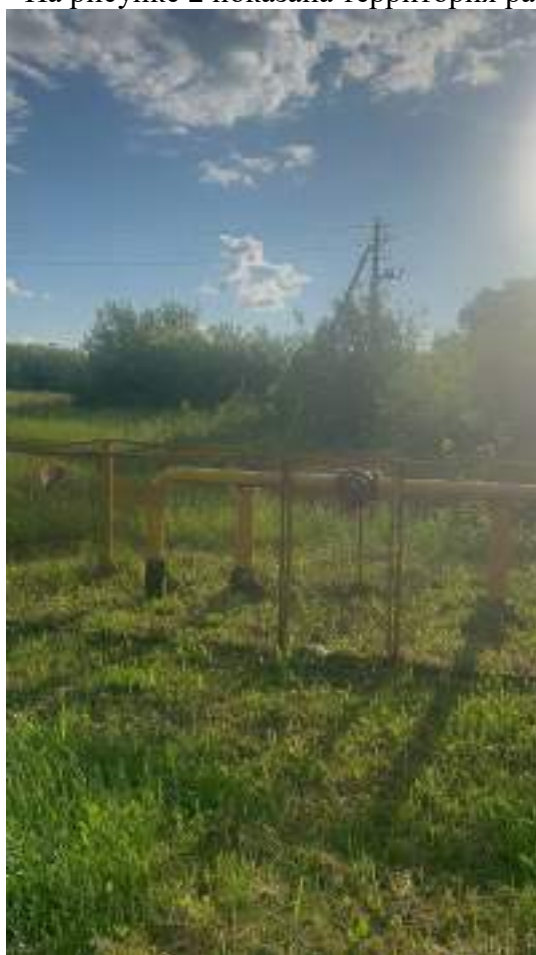




Рисунок 2 - Территория размещения участка предстоящей застройки

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 12.11.2020 г. №1816 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, перечня случаев, при которых для создания горных выработок в ходе ведения горных работ не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации (с изменениями на 10 февраля 2023 года)» для газопроводов с проектным рабочим давлением не более 1,2 МПа не требуется подготовка документации по планировке территории.

2.2. Сведения о функциональном назначении объекта и основных архитектурных и конструктивных решениях, предусмотренных на объекте

Проектной документацией предусматривается прокладка подземного газопровода высокого давления. Точка подключения проектируемого подземного полиэтиленового газопровода высокого давления предусмотрена в подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории Ø159, проложенный к д. Овечий Овраг Краснооктябрьского района Нижегородской области.

Давление газа в точке подключения, согласно техническим условиям на подключение (технологическое присоединение) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения, составляет $R_{\text{макс.}} = 1,2 \text{ МПа}$, $R_{\text{факт.}} = 0,58 \text{ МПа}$

В составе проектируемого объекта предусмотрено следующее оборудование и устройства:

- подземный газопровода высокого давления. Общая протяженность по пикетажу проектируемых газопроводов высокого давления 1 категории составляет – 17669,0 м. Началом трассы является точка подключения в действующий газопровод;

- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) ГРПШ-РДК-ЭКФО-50СЗ-РДК-ЭКФО-50Н-2/2-4-376/234-ОГ-У-2 на базе 2-х РДК-ЭКФО-50/30СЗ и 2-х РДК-ЭКФО-50/20Н12 с газовым обогревом, два выхода производства ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА» (д. Вязовка);

- газорегуляторный пункт блочного исполнения (ГРПБ) ГРПБ-РДП-50В/РДП-50Н-2/2-4-А-Т-У1-0-2-DN80/DN100; DN150 с двумя основными и двумя резервными линиями редуцирования на базе регуляторов РДП-50/1В и РДП-50/2Н с отоплением от АОГВ, с СПС и подготовкой под телеметрию «Актел» (в комплекте с датчиками КИП, КЗ и ОС) (с. Акузово);

- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) ГРПШ-РДК-ЭКФО-50Н-1/1-4-96-ОГ-У на базе 2-х РДК-ЭКФО-50/20Н13, с газовым обогревом (с. Акузово, ул. Садовая);

- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) ГРПШ-РДК-ЭКФО-50СЗ-РДК-ЭКФО-50Н-2/2-4-509/232-ОГ-У-2 на базе 2-х РДК-ЭКФО-50/30СЗ и 2-х РДК-ЭКФО-50/20Н12, с газовым обогревом, два выхода (д. Новая Березовка);

- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) ГРПШ-РДП-ЭКФО-50В-РДК-ЭКФО-50Н-2/2-4-1-260/720-ОГ-У-2-Т на базе 2-х РДП-ЭКФО-50/1В и 2-х РДК-ЭКФО-50/30Н12, с газовым обогревом, с подготовкой под телеметрию (д. Старая Березовка);

- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) ГРПШ-РДК-ЭКФО-50СЗ-РДК-ЭКФО-50Н-2/2-4-438/262-ОГ-У-2 на базе 2-х РДК-ЭКФО-50/30СЗ и 2-х РДК-ЭКФО-50/20Н1, с газовым обогревом, два выхода (д. Каменка);

– отключающие устройства (краны шаровые) в бесколодезном исполнении;

– отключающие устройства (краны шаровые) на входах в ГРПШ в надземном исполнении.

В качестве источника газоснабжения принят природный газ соответствующий ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Газ используется в качестве топлива на нужды пищевого приготовления, отопления и горячего водоснабжения.

Для строительства проектируемого газопровода выполняется отчуждение земель во временное пользование – под трассу газопровода. Во временное пользование (на период строительства) отводятся земли под трассу газопровода, площадки складирования материалов и дороги на период строительства вдоль трассы газопровода.

В полосу временного отвода включена вся зона производства работ по устройству межпоселкового газопровода.

Для размещения строительных машин и механизмов, отвалов грунта, плети сваренной трубы на период строительства предусмотрена полоса земель, отводимых во временное краткосрочное использование на период строительства шириной 10-16 метров.

Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах временной полосы отвода земли. Для охраны газопровода оформляется право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут).

Публичный сервитут устанавливается для использования земельных участков и (или) земель сроком на 3 года для целей складирования строительных и иных материалов, возведения некапитальных строений, сооружений (включая ограждения, бытовки, навесы) и (или) размещение строительной техники, которые необходимы для обеспечения строительства объекта транспортной инфраструктуры регионального значения, на срок указанного строительства линейного объекта.

Площадь земель, отводимых во временное пользование на период строительных работ, составляет 16,9913 га.

В постоянное (долгосрочное) пользование отводятся земельные участки, необходимые для эксплуатации линейного объекта (под охранную зону газопровода и ГРПШ), в т.ч. для размещения объектов и сооружений на проектируемом газопроводе, общая площадь которых составляет – 7,5825 га.

2.3. Описание работ в рамках реализации строительства объекта

Прокладка проектируемых газопроводов высокого давления в соответствии с п.5.1.2. СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1,2,3,4)» предусмотрена подземная и частично надземная.

Частичная надземная прокладка газопроводов высокого давления предусматривается на участке обвязки проектируемого газорегуляторного пункта.

Для строительства газопровода приняты стальные и полиэтиленовые трубы, выпускаемые отечественными заводами в соответствии с требованиями стандартов или технических условий, отвечающие требованиям СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1,2,3,4)», СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб», СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб, и реконструкция изношенных газопроводов».

Проектируемые газопроводы высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 прокладываются подземно, а также частично подземно из стальных труб в «усиленной» изоляции и надземно – с антикоррозийным покрытием.

Стальные трубы применяются на участке подземной прокладки газопровода на выходе из земли после установки неразъемных соединений «полиэтилен-сталь», а также при надземной прокладки на входах в газорегуляторные пункты.

Глубина заложения газопроводов принята согласно требованиям СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1,2,3,4)» и СП 42-101-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов» с учетом пучинистых свойств грунтов.

На переходах через естественные и искусственные препятствия глубина заложения газопровода увеличивается и принимается в зависимости от инженерно-геологических характеристик грунтов.

Срок эксплуатации для полиэтиленового газопровода составляет - 50 лет, для участков стального газопровода - согласно ГОСТ Р 58094-2018 – 50 лет.

Срок эксплуатации ГРПШ составляет 34,1 лет в соответствии с ГОСТ Р 57375-2016.

Срок эксплуатации для крана шарового фланцевого Ду50 «БРОЕН» составляет не менее 40 лет, согласно паспортов на технические устройства.

Срок эксплуатации изолирующих соединений – не менее 40 лет.

Проектом предусмотрены следующие пересечения с инженерными коммуникациями:

1. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0108х4,0 (ПК0+22,5) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

2. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 с водопроводом (ПК25+43,0) открытым способом;

3. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0108х4,0 (ПК26+27,0) линии электропередач ЛЭП 0,4 кВ открытым способом;

4. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (ПК38+53,5) линии связи закрытым способом;

5. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (ПК49+44,5) линии связи открытым способом;

6. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (ПК50+87,0) линии связи открытым способом;

7. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0110х12,3 (5ПК0+49,5) линии связи открытым способом;

8. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0110х12,3 (ПК61+66,0) линии связи закрытым способом в футляре ПЭ100 0225х25,2;

9. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 090х10,1 (ПК64+97,5) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

10. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК6+50,0) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

11. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК60+95,5) линии связи открытым способом;

12. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (3ПК0+20,5) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

13. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0110х12,3 (1ПК74+34,0) линии связи открытым способом;

14. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (1ПК75+29,0) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

15. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0110х12,3 (1ПК82+3,0) линии связи открытым способом;

16. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 090х10,1 (1ПК85+48,0) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

17. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 090х10,1 (1ПК87+38,0) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

18. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 090х10,1 (2ПК9+97,5) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом;

19. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (3ПК3+13,0) линии связи открытым способом;

20. Пересечение газопроводом высокого давления 1-ой категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 (3ПК7+5,0) линии электропередач ВЛ 10,0 кВ открытым способом.

Проектом предусмотрено пересечения газопроводом естественных и искусственных преград:

1. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК0+74,0 - ПК0+82,5) с грунтовой дорогой местного значения закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 SDR11 0400х36,3;

2. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК1+8,5 – ПК1+35,5) с грунтовой дорогой местного значения закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 SDR11 0400х36,3;

3. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК1+79,0 – ПК2+14,0) с грунтовой дорогой местного значения закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 SDR11 0400х36,3;

4. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК3+6,0 – ПК3+74,0) с грунтовой дорогой местного значения закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 SDR11 0400х36,3;

5. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК4+20,0 – ПК4+26,0) с грунтовой дорогой местного значения закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 SDR11 0400х36,3;

6. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК11+88,5 – ПК13+33,5) с ручьем б-н №6 в логу б-н 6 (Створ 8) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

7. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0159х4,5 (ПК13+68,5 – ПК13+84,0) с грунтовой дорогой местного значения закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 SDR11 0400х36,3;

8. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой Автомобильная дорога местного значения "подъезд к д. Вязовка" (V категория) (Владелец: Ачинский территориальный отдел администрации Сергачского муниципального округа Нижегородской области) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК0+24,5 – 1ПК0+52,0) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0400х36,3;

9. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой Автомобильная дорога местного значения "подъезд к д. Вязовка" (V категория) (Владелец: Ачинский территориальный отдел администрации Сергачского муниципального округа Нижегородской области) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (ПК21+43,0 – ПК21+79,0) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0400х36,3;

10. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой Автомобильная дорога местного значения "подъезд к д. Вязовка" (V категория) (Владелец: Ачинский территориальный отдел администрации Сергачского муниципального округа Нижегородской области) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (ПК24+59,0 – ПК24+99,0) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0400х36,3;

11. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 0160х17,9 (ПК38 – ПК43+50,0) с р. Пьяна (Створ 1) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

12. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой а/д 22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д Сергач - Пильна, участок №7 (IV категория) ПЭ100 SDR9 0110х12,3 (ПК55+68,5 – ПК56+25,5) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0225х20,5;

13. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой 00 ОП ФЗ М-12 "Во-сток" Москва-Казань-Екатеринбург-Тюмень км 557+888 (ГК "АВТОДОР") ПЭ100 SDR9 090х10,1 (ПК61+35,5 – ПК62+51,5) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0225х25,2;

14. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК12+2,0 – 1ПК13+89,0) с ручьем б-н №6 в логу б-н 6 (Створ 7) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

15. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК16+99,0 – 1ПК18+24,0) с ручьем б-н №5 в логу б-н 5 (Створ 6) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

16. Переход газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК18+27,0 – 1ПК19+1,0) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

17. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК19+76,0 – 1ПК21+28,0) с ручьем б-н №4 в логу б-н 4 (Створ 5) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

18. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой местного значения ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК25+8,5

– 1ПК25+43,5) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0400х36,3;

19. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК26+43,0 – 1ПК28+42,0) с ручьем б-н №3 в логу б-н 3 (Створ 4) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

20. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой 00 ОП Ф3 М-12 "Во-сток" Москва-Казань-Екатеринбург-Тюмень км 557+888 (ГК "АВТОДОР") ПЭ100 SDR9 090х10,1 (1ПК30+78,5 – 1ПК32+79,5) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0500х55,8;

21. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой А/д 22 ОП Р3 22К-0082 Уразовка - Каменка - Мамешево (IV техническая категория) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК43+90,0 - 1ПК44+48,5) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0400х36,3;

22. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) с автомобильной дорогой А/д 22 ОП М3 22Н-3742 "Подъезд к с. Старая Березовка от а/д Уразовка-Каменка-Мамешево" (IV техническая категория) ПЭ100 SDR9 0225х25,2 (1ПК61+33,0 - 1ПК61+93,0) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 0400х36,3;

23. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) полиэтиленового ПЭ100 SDR9 090х10,1 (2ПК5+50,0 – 2ПК7+97,5) с ручьем б-н №2 в логу б-н 2 (Створ 3) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой;

24. Пересечение газопровода высокого давления 1 категории (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно) стального по ГОСТ 10704-91 0108х4,0 (3ПК5+19,5 – 3ПК7+91,5 с ручьем б-н №1 в логу б-н 1 (Створ 2) закрытым способом методом наклонно направленного бурения рабочей трубой.

Разработку рабочего и приемного котлованов производить механизировано.

Для предотвращения механических повреждений полиэтиленовых труб при их протаскивании внутри футляра на них рекомендуется установка защитных опорно - направляющих колец. В качестве опор предусмотрены кольца длиной 0,5 Ду, изготавливаемые из полиэтиленовых труб того же диаметра, что и трубы газопровода, путем разрезки их по образующей и установки на протягиваемую трубу с фиксацией на трубе липкой синтетической лентой. Заделку концов футляров произвести водонепроницаемым эластичным материалом пенополиуретаном типа «Макрофлекс» или монтажной пеной «Macrofoam». Количество защитных колец см. раздел ТКР.

На участках пересечения траншеи с действующими подземными коммуникациями, проходящими в пределах глубины траншеи, должна быть выполнена подсыпка под действующую коммуникацию немерзлым песком или другим малосжимаемым (модуль деформаций 20,0 МПа и более) по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемого трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта. Размер подсыпки по верху должен быть, как правило, на 1м больше диаметра пересекаемой коммуникации.

Работы в охранных зонах существующих газопроводов необходимо вести в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденных Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г. и техническими условиями владельцев коммуникаций.

Местоположение подземных газопроводов после окончания строительства закрепляется опознавательными знаками, которые устанавливаются на столбики из полиэтилена и на постоянные ориентиры на расстоянии 1,0 м от оси газопровода справа по ходу газа:

- на углах поворотов трассы;
- в местах изменения диаметра;
- в местах установки сооружений, принадлежащих газопроводу;
- на границах бестраншейной прокладки методом ННБ, а также на прямолинейных участках трассы через 500,0 м (вне поселений).

На опознавательные знаки наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Кроме того, вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты со встроенным проводом – спутником (за исключением участков ННБ).

Также предусмотрена укладка, совместно с сигнальной лентой, электронных маркеров (электронный опознавательный знак с функцией самовыравнивания).

Выход концов провода-спутника производится под коверы в контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4,0 км друг от друга.

На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена дважды на расстоянии не менее 0,2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Согласно разделу 5 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр: 5632.074.П.0/0.1624-ПОС), электроснабжение строительной площадки предусматривается от передвижной электростанции АД-30.

При ведении работ по строительству межпоселкового газопровода использование тепловой энергии не предусматривается, потребность в тепловой энергии отсутствует.

При строительстве межпоселкового газопровода использование газа не предусматривается, потребность в газе отсутствует.

Согласно разделу 5 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр: 5632.074.П.0/0.1624-ПОС), при строительстве газопровода вода для хозяйственно-бытовых нужд строителей будет доставляться специальным автотранспортом (автоцистернами).

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, отвечающая требованиям 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». Доставка бутилированной воды осуществляется специализированной организацией по договору.

На период строительства для обеспечения бытовых нужд работников на стройплощадке будут использоваться мобильные туалетные кабины (биотуалеты).

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1. Общие положения, цели и задачи разработки раздела

В настоящем разделе выполнена оценка воздействия строительной техники, используемой при производстве работ на объекте «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха.

3.2. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки

Краткая климатическая характеристика района предполагаемого воздействия представлена на основании СП 131.13330.2020 «Строительная климатология СНиП 23-01-99*», включенного в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ №815 от 28.05.2021 г. Количество осадков за холодный и теплый период года представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Количество осадков за холодный и теплый период года (по СП 131.13330.2020)

Характеристика	Значение
Количество осадков за холодный период года (ноябрь-март)	157 мм
Количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь)	355 мм

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, принят на основании Приложения 2 к Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273.

Скорость ветра (U^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, рассчитана в соответствии с рекомендациями п. 4.6 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273, на основании данных о среднегодовой скорости ветра, согласно данным Онлайн-справочника по климату ФГБУ «Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мирового центра данных» (ВНИИГМИ-МЦД), 2018 г. (http://aisori-m.meteo.ru/climsprn/faces/results/linetable.xhtml#form2:j_idt29:j_idt33):

$$u_{м.р.} = 3,936 \cdot u_{г} - 0,344 \cdot u_{г}^2 = 3,936 \cdot 2,5 - 0,344 \cdot 2,5^2.$$

На основе анализа картографического материала, характеризующего рельеф местности в окрестности радиусом 2 км (рис. 3), рассчитан коэффициент рельефа местности по формулам п. 7 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273. Поправки на отдельные формы рельефа (гряда, гребень, ложбина, уступ) не вводились.

$$H = 1 + \varphi_1 \cdot (\eta_m - 1) = 1 + 0,000 \cdot (3,5 - 1) = 1$$

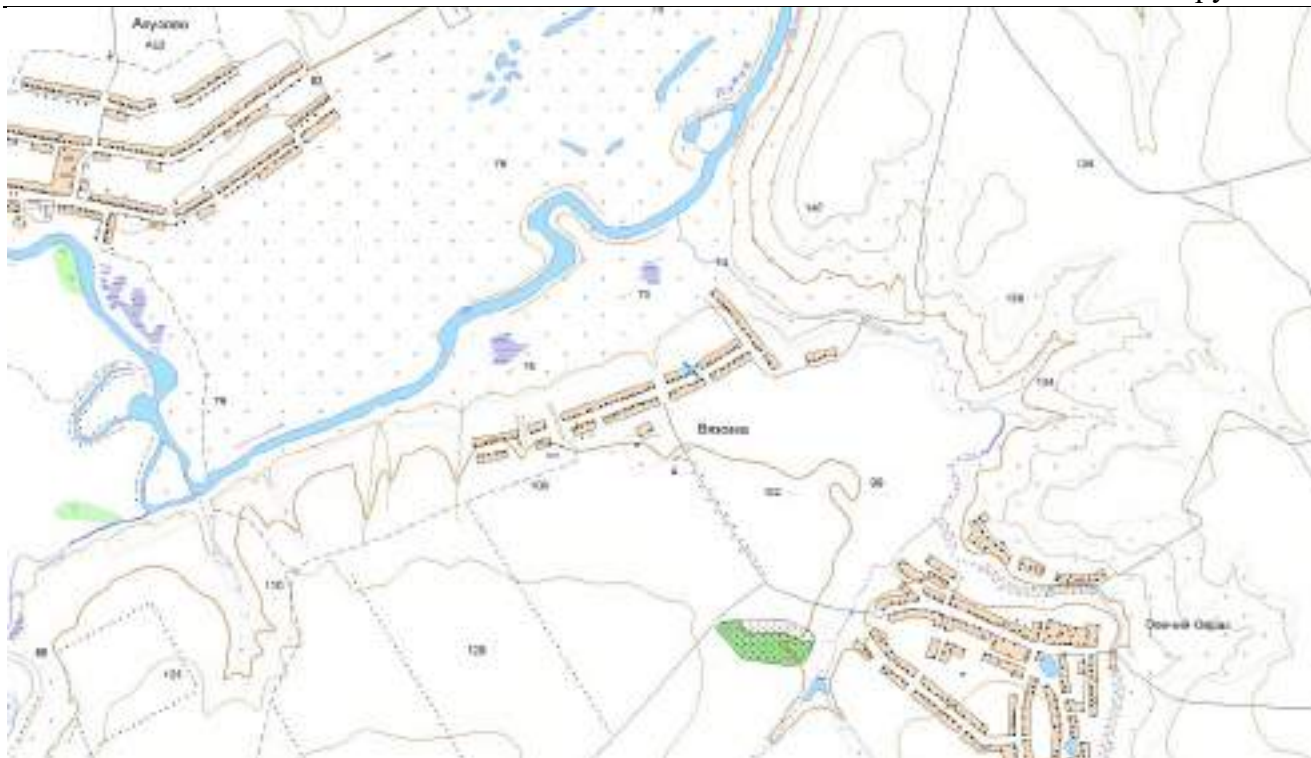


Рисунок 3 - Топографическая карта, характеризующая рельеф местности

В таблице 3.2 приведены характеристики и коэффициенты, необходимые для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 08.07.2024 г. №301/02-28/1776 (Приложение 3) и Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. №273.

Таблица 3.2. Расчетные характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристика или коэффициент				Обозначение, единица измерения				Значение
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы				А, безразмерный				160
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года				Тв, °С				+26,2
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года				Тв, °С				-12,6
Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%				м/с				7,5
Коэффициент рельефа местности				безразмерный				1
Роза ветров, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
10	9	12	9	12	16	18	14	11

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненному ООО «1-ая Группа» в 2024 г. (шифр: 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2), на изучаемом участке проектируемого строительства межпоселкового газопровода выделяются карстово-суффозионные процессы и морозное пучение грунтов. Из опасных физико-геологических процессов на участке работ развито сезонное промерзание и связанное с ним явление морозной пучинистости грунтов. Согласно т.5.1 СП 115.13330.2016 территория работ по категории опасности процессов пучения относится к умеренно опасной.

3.3. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных. Основная масса выбросов приходится на автотранспорт и теплоэнергетику, химическую и нефтехимическую промышленности. Остальные выбросы дают предприятия цветной металлургии, машиностроительной, металлообрабатывающей, пищевой промышленности и промышленности строительных материалов.

Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участке проектирования (без учета вклада объекта) приведены согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №301/12-29/557 от 12.07.2024 г. (Приложение 4) и представлены в таблице 3.3.

Представленные фоновые концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ, не позднее 31 декабря 2028 г.

Таблица 3.3. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах с разным числом жителей, мг/м³

в населенных пунктах с разным типом застройки, мг/м³						
Вещество	Сф	Скорость ветра, м/с				ПДК м.р. (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест, мг/м³ (СанПиН 1.2.3685-21)
		З-У				
		Направление ветра				
		С	В	Ю	З	
Диоксид серы	0,020	Без детализации по направлению ветра				0,5
Оксид углерода	1,2					5,0
Диоксид азота	0,043					0,2
Взвешенные вещества	0,192					0,5

Значения фоновых концентраций для углерода (пигмента черного), керосина (керосина прямой перегонки, керосина дезодорированного), бензина (нефтяного, малосернистого) (в пересчете на углерод), бутана, пентана, метана, этана (диметила, метилметана), пропана, одоранта СПМ не установлены из-за отсутствия наблюдений.

В соответствии с п.11.3 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273, для загрязняющих веществ, по которым отсутствуют данные регулярных наблюдений за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха, фоновые концентрации могут быть установлены на основе сводного расчета загрязнения атмосферного воздуха, при условии, что в расчете учитывается не менее 95% суммарных выбросов от источников, которые расположены на рассматриваемой территории, или зона влияния которых пересекается с рассматриваемой территорией (при наличии данных инвентаризации выбросов).

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по диоксиду серы, диоксиду азота, оксиду азота, взвешенным веществам не превышают ПДК (максимально-разовые), установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Долгосрочные средние концентрации вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе на участке предстоящей застройки (без учета вклада объекта) приведены на основании Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг. и представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4. Значения долгопериодных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах с разным числом жителей, мг/м³

Вещество	Скорость ветра, м/с					ПДК с.г./ПДК с.с. в атмосферном воздухе населенных мест, мг/м ³ (СанПиН 1.2.3685-21)
	Сфс	3-У				
		Направление ветра				
		С	В	Ю	З	
Диоксид серы	0,009	Без детализации по направлению ветра				-/0,05
Углерод оксид	0,7					3,0/3,0
Диоксид азота	0,021					0,04/0,1
Взвешенные вещества	0,070					0,075/0,15

Значения долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по диоксиду серы, диоксиду азота, оксиду азота, взвешенным веществам не превышают ПДК (среднесуточные, среднегодовые), установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Исследование и оценка качества атмосферного воздуха

В рамках инженерно-экологических изысканий был произведен отбор проб атмосферного воздуха. Отбор проб производился в двух контрольных точках, расположенных в районе с. Акузово, д. Вязовка, д. Овечий Овраг, д. Новая Березовка, д. Старая Березовка, д. Каменка.

Перечень показателей составлен в соответствии с требованиями п. 5.25.1 СП 502.1325800.2021, 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» и включает основные общераспространенные загрязняющие вещества:

- азота диоксид;
- сера диоксид;
- углерода оксид;
- пыль (взвешенные вещества).

Испытания атмосферного воздуха проводились аккредитованным испытательным лабораторным центром ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России. Для проведения испытаний было использовано измерительное оборудование, указанное в протоколах исследований. На момент проведения измерений все оборудование и средства измерений имели действующие свидетельства о поверке.

По результатам испытаний составлен протокол испытаний №67-А/24 от 12.08.2024 г., представленный в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

В соответствии с результатами количественного химического анализа атмосферного воздуха, выполненными в рамках инженерно-экологических изысканий, максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества) не превышают санитарно-гигиенических нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

3.4. Характеристика намечаемой деятельности как источника загрязнения атмосферного воздуха

Уровень воздействия на атмосферный воздух в период строительства зависит от вида работ, погодных условий, времени суток. Однако стоит отметить, что выбросы при проведении строительных работ носят временный характер, а зона сверхнормативного воздействия на объекты окружающей среды обычно находится в пределах фронта работ.

В расчете выбросов загрязняющих веществ учтена вся строительная техника согласно разделу ПОС проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС (Таблица 9).

Источники выделения загрязняющих веществ на период строительства представлены как организованные и неорганизованные источники выброса:

- ИЗАВ №6501 (h=5 м) – строительные работы-1;
- ИЗАВ №6502 (h=2 м) – строительные работы -2;
- ИЗАВ №5501 (h=5 м) – электроснабжение;
- ИЗАВ №5502 (h=5 м) – снабжение сжатым воздухом;
- ИЗАВ №5503 (h=5 м) – сварочный агрегат;
- ИЗАВ №5504 (h=5 м) – установка ННБ.

Карта-схема с нанесением источника выбросов в период строительства представлена на листе 3 графической части раздела.

Расчет выбросов произведен от всех видов работ, строительных машин и механизмов.

Источники выделения загрязняющих веществ, основные виды дорожной техники и строительных механизмов приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5. Источники выделения загрязняющих веществ, основные виды дорожной техники и строительных механизмов

Источник выделения	Наименование, марка, техническая характеристика	Кол-во
ИЗАВ №6501 (h=5 м)		
ИВ №1 Строительная техника	Экскаватор-обратная лопата с ковшом емкостью 0,5 м ³ , ЭО-3322	1
	Бульдозер ДЗ-42	1
	Автокран КС-2571	2
	Изоляционная машина «МИГ-108»	1
	Бурильная установка УГБ-50	1
ИВ №2 Транспортные работы	Автосамосвал ЗИЛ-555	1
	Автомобиль бортовой ГАЗ-53	1
	Илососная машина КО-530-24	1
	Автоцистерна вакуумная МВ-10 на базе Урал 4320	1
ИЗАВ №6502 (h=2 м)		
ИВ №3 Сварочные работы	Сварочный агрегат АДД-300 для сварки стальных труб	1
	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб ССПТ-225	1
	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб Протва	1
	Комплект для газовой резки стальных труб	1
ИВ №9 Заправка малоподвижной техники	Заправка малоподвижной техники.	1
ИВ №10 Работа бензопил при вырубке ДКР	Работа бензопил при вырубке древесно-кустарниковой растительности (при расчистке территории)	1
ИВ №6 Земляные работы	Погрузочно-разгрузочные работы; пересыпка материалов: щебень, песок.	-
ИВ №11 Шлифовальная машина	Работа шлифовальной машины	1
ИЗАВ №5501 (h=5 м)		
ИВ №4 Электроснабжение	Передвижная электростанция АД-30	1
ИЗАВ №5502 (h=5 м)		
ИВ №5 Снабжение сжатым воздухом	Передвижной компрессор ЗИФ-55	1
ИЗАВ №5503 (h=5 м)		
ИВ №8 Сварочный агрегат	Работа сварочного агрегата АДД-300	1
ИЗАВ №5504 (h=5 м)		

Источник выделения	Наименование, марка, техническая характеристика	Кол-во
ИБ №7 Установка ННБ	Бурильная установка для ННБ «Навигатор» (фирмы «Вермеер») 80x100	1

Расчет выбросов загрязняющих веществ производился с использованием общероссийских и ведомственных методик, включенных в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, представленный на официальном сайте Минприроды России (<https://www.mnr.gov.ru/>):

- 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 баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г. (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом М., 1999 г.);

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. (с Дополнением к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1999 г.);

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 г. №158);

- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.;

- Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса».

При расчетах учитывались рекомендации «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства представлен в Приложении 5.

Расчет выбросов произведен для 2 неорганизованных и 4 организованных источников, выделяющих в атмосферу 17 загрязняющих веществ 1-4 классов опасности и 5 групп веществ, обладающих эффектом суммации.

Перечень всех загрязняющих веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу в период строительства объекта, приведен в таблице 3.6.

Таблица 3.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период СМР

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2025 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0566907	0,011321
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5Е-5	2	0,0003006	0,000079
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,3899590	0,019017
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0633684	0,003089
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0429307	0,001584

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0642738	0,004759
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидро- сульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0000013	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,4374609	0,027471
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,0001771	0,000064
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,0007792	0,000280
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,0000008	2,66e-08
0827	Винилхлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 0,01	1	0,0000130	0,000380
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0095111	0,000277
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0002720	0,000099
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дез- одорированный)	ОБУВ	1,2		0,2151593	0,007932
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,0004736	0,001145
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0062806	0,001694
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04		0,0060000	0,003024
Всего веществ : 18					1,2986521	0,082218
в том числе твердых : 7					0,1179826	0,017982
жидких/газообразных : 11					1,1806695	0,064236
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Для всех веществ, содержащихся в выбросах, имеются утвержденные ПДК или ОБУВ.

Выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта на период строительства и параметры источников выбросов приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период СМР» является исходным материалом для расчета приземных концентраций.

Таблица 3.7

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
04 Электроснабжение	электроснабжение	1	5501	1	5,00	0,05	56,80	0,111527	450,0	2324648,00	437781,10			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0274667	652,23471	0,011008	0,011008
															0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0044633	105,98722	0,001789	0,001789
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	39,57809	0,000686	0,000686
															0330	Сера диоксид	0,0091667	217,67595	0,003600	0,003600
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,0300000	712,39142	0,012000	0,012000
															0703	Бенз/а/пирен	3,08e-08	0,00073	1,28e-08	1,28e-08
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	0,0003583	8,50833	0,000137	0,000137
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	203,62521	0,003429	0,003429
05 Снабжение сжатым воздухом	снабжение сжатым воздухом	1	5502	1	5,00	0,05	50,93	0,100000	60,0	2324636,10	437776,30			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	2,60057	0,000045	0,000045
															0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0000346	0,42204	0,000007	0,000007
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,44156	0,000008	0,000008
															0330	Сера диоксид	0,0000503	0,61355	0,000010	0,000010
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,0011906	14,52270	0,000242	0,000242
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	1,88212	0,000032	0,000032
08 Сварочный агрегат	сварочный агрегат	1	5503	1	5,00	0,05	42,72	0,083881	450,0	2324624,70	437780,30			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0384378	1213,59293	0,003280	0,003280
															0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0062461	197,20751	0,000533	0,000533
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125	139,31543	0,000375	0,000375
															0330	Сера диоксид	0,0058833	185,75286	0,000460	0,000460
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,0421639	1331,23673	0,003600	0,003600
															0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,00316	6,90e-09	6,90e-09
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	0,0009806	30,96039	0,000070	0,000070
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625	696,57717	0,001880	0,001880
07 Установка ННБ	установка ННБ	1	5504	1	5,00	0,05	17,76	0,034872	60,0	2324616,50	437786,20			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3203511	11205,59584	0,003280	0,003280
															0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0520571	1820,91094	0,000533	0,000533
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750	1286,35671	0,000375	0,000375
															0330	Сера диоксид	0,0490333	1715,14111	0,000460	0,000460
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,3514056	12291,85456	0,003600	0,003600
															0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,02449	6,90e-09	6,90e-09
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	0,0081722	285,85627	0,000070	0,000070
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750	6431,78355	0,001880	0,001880
01 Строительная техника	строительные работы-1	1	6501	1	5,00					2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40	12,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023191	0,00000	0,001277	0,001277
02 Транспортные работы															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003769	0,00000	0,000207	0,000207
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002820	0,00000	0,000140	0,000140
															0330	Сера диоксид	0,0004495	0,00000	0,000226	0,000226
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,0104956	0,00000	0,004922	0,004922
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014275	0,00000	0,000711	0,000711
03 Сварочные работы	строительные работы-2	1	6502	1	2,00					2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40	12,00	0123	Железа оксид	0,0566907	0,00000	0,011321	0,011321
06 Земляные работы															0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)	0,0003006	0,00000	0,000079	0,000079

09 Заправка малоподвижной															0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027458	0,00000	0,000127	0,000127
10 Работа бензопил при вырубке ДКР															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004463	0,00000	0,000020	0,000020
11 Шлифовальная машина															0330	Сера диоксид	0,0000090	0,00000	0,000003	0,000003
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000013	0,00000	0,000003	0,000003
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,0090591	0,00000	0,003107	0,003107
															0342	Фториды газообразные	0,0001771	0,00000	0,000064	0,000064
															0344	Фториды плохо растворимые	0,0007792	0,00000	0,000280	0,000280
															0827	Винилхлорид	0,0000130	0,00000	0,000380	0,000380
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	0,0002720	0,00000	0,000099	0,000099
															2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на	0,0004736	0,00000	0,001145	0,001145
															2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0,0062806	0,00000	0,001694	0,001694
															2930	Пыль абразивная	0,0060000	0,00000	0,003024	0,003024

3.5. Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

В соответствии с п.8.1 МРР-2017, при расчете максимально-разовых приземных концентраций принято наиболее неблагоприятное сочетание значений максимально-разовых выбросов.

Расчеты рассеивания производились при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Перебор метеопараметров при расчете рассеивания выполнен в режиме «уточненного перебора», т.е. по 360 направлениям ветра с перебором скоростей от 0,5 до U^* с шагом 1 м/с.

Расчет рассеивания для лета, как периода с наихудшими условиями рассеивания, выполнен при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца, в соответствии с п.5.5 МРР-2017.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен только для веществ, для которых имеется ПДК м.р., и групп суммации.

Расчет рассеивания выполнен с учетом максимально-разовых фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от 12.07.2024 г. №301/12-29/557 (Приложение 4).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка и источники выбросов относятся к низким (в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), т.е. переброс загрязнений исключен.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в расчетных точках, расположенных на границе ближайшей жилой застройки и земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.8).

Таблица 3.8. Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47)
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.51)
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.53)

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение 6). Максимально-разовые приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9. Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,13	0,001	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,09	9,420E-04	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,08	8,305E-04	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,86	0,172	192	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,77	0,155	241	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,75	0,150	232	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,05	0,021	192	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,05	0,018	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,04	0,017	232	0,60	-	-	-	-	4
Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,09	0,014	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,08	0,012	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,08	0,011	233	0,60	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,08	0,039	193	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,07	0,036	241	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,07	0,036	232	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	7,13E-04	5,705E-06	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	5,09E-04	4,074E-06	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	4,49E-04	3,592E-06	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,27	1,368	191	0,60	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,27	1,343	240	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,27	1,336	232	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Вещество: 0342 Фториды газообразные												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,04	7,773E-04	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,03	5,550E-04	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,02	4,893E-04	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,02	0,003	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,01	0,002	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,01	0,002	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,06	0,003	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,05	0,003	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,05	0,003	233	0,60	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	2,39E-04	0,001	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,70E-04	8,524E-04	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,50E-04	7,515E-04	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,06	0,068	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,05	0,059	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,05	0,057	233	0,60	-	-	-	-	4
Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	2,08E-03	0,002	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,48E-03	0,001	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,31E-03	0,001	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,09	0,028	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,07	0,020	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,06	0,017	228	2,00	-	-	-	-	4
Вещество: 2930 Пыль абразивная												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,66	0,026	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,47	0,019	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,41	0,017	228	2,00	-	-	-	-	4
ГС: 6035 Сероводород, формальдегид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,06	-	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,05	-	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,05	-	233	0,60	-	-	-	-	4
ГС: 6043 Серы диоксид и сероводород												

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,04	-	192	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,03	-	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,03	-	232	0,60	-	-	-	-	4

ГС: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

1	2324638,00	437874,10	2,00	0,06	-	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,04	-	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,04	-	228	2,00	-	-	-	-	4

ГС: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

1	2324638,00	437874,10	2,00	0,58	-	192	0,60	0,16	-	0,16	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,53	-	241	0,60	0,16	-	0,16	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,51	-	232	0,60	0,16	-	0,16	-	4

ГС: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

1	2324638,00	437874,10	2,00	0,04	-	188	0,70	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,03	-	239	0,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,03	-	231	0,70	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фоновой загрязненности атмосферы на границе ближайшей жилой застройки (земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства) не превысят ПДКм.р. (ОБУВ), что соответствует требованиям 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».

Графическое представление зоны влияния 0,05 ПДКм.р. представлено на рисунке 4.

Расстояние от границ проведения основных работ до изолинии 0,05 ПДК, соответствует наиболее удаленной от границ участка изолинии 0,05 ПДК по всем веществам (объединенный результат) и составляет:

- с севера – 840,9 м;
- с юга – 852,7 м;
- с востока – 830 м;
- с запада – 853 м.

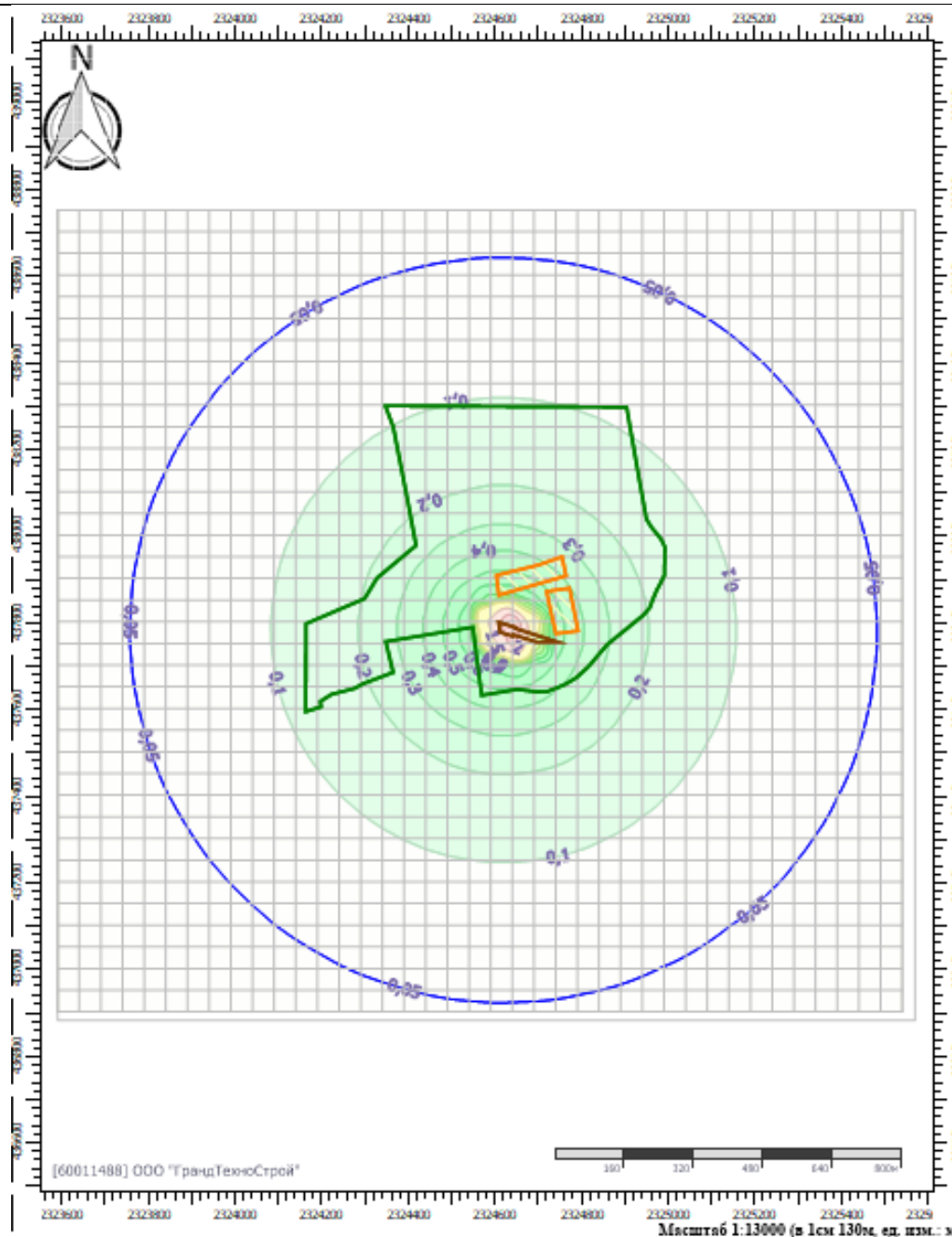


Рисунок 4 – Карта-схема распределения изолиний максимально-разовых концентраций ЗВ при производстве работ в период строительства (все вещества)

3.6. Результаты расчетов среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета долгопериодных средних приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями главы 10 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

При расчете был использован расчетный блок «Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017» к программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.70. Метеофайл для расчета предоставлен ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» согласно письму №1077/25 от 26.03.2024 г. Срок действия – 5 лет.

Расчет долгопериодных средних приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен только для веществ, для которых имеется ПДК с.г.

Расчет рассеивания выполнен с учетом долгопериодных средних фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании Временных рекомендаций Росгидромета «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг.

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка и источники выбросов относятся к низким (в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), т.е. переброс загрязнений исключен.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в расчетных точках, расположенных на границе ближайшей жилой застройки и земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.8).

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение 7). Долгопериодные средние приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0123 Железа оксид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	2,91E-03	1,165E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,70E-03	6,814E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,31E-03	5,257E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,02	8,112E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	9,49E-03	4,743E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	7,32E-03	3,659E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	7,74E-06	4,643E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	5,13E-06	3,076E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	4,17E-06	2,504E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	3,55E-06	8,879E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	2,71E-06	6,785E-08	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	2,32E-06	5,795E-08	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,65E-05	3,294E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	9,63E-06	1,926E-08	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	7,43E-06	1,486E-08	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
Вещество: 0342 Фториды газообразные												
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,31E-04	6,568E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	7,68E-05	3,840E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	5,92E-05	2,962E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые												

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638,00	437874,10	2,00	9,62E-05	2,887E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	5,63E-05	1,688E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	4,34E-05	1,302E-06	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
3	2324725,10	437844,80	2,00	2,92E-07	2,921E-13	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	2,91E-07	2,906E-13	-	-	-	-	-	-	4
1	2324638,00	437874,10	2,00	2,43E-07	2,426E-13	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0827 Винилхлорид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	3,91E-04	3,912E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	2,29E-04	2,287E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,76E-04	1,764E-06	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)												
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,00E-06	3,002E-09	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	9,98E-07	2,994E-09	-	-	-	-	-	-	4
1	2324638,00	437874,10	2,00	8,38E-07	2,514E-09	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	6,79E-07	1,019E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	3,97E-07	5,958E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	3,06E-07	4,597E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2												
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,74E-04	1,744E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,02E-04	1,020E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	7,87E-05	7,866E-06	-	-	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фоновой загрязненности атмосферы на границе ближайшей жилой застройки (земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства) не превысят ПДКс.г., что соответствует требованиям 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».

3.7. Результаты расчетов среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями главы 10 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

При расчете был использован расчетный блок «Расчет среднесуточных концентраций» к программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.70.

Расчет среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен только для веществ, для которых имеется ПДК м.р., ПДК с.г. и ПДК с.с. (п.12.12 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.).

Расчет рассеивания выполнен с учетом максимально-разовых фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от №301/12-29/557 от 12.07.2024 г. (Приложение 4), и долгопериодных средних фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании Временных ре-

комендаций Росгидромета «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг.

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка и источники выбросов относятся к низким (в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), т.е. переброс загрязнений исключен.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в расчетных точках, расположенных на границе ближайшей жилой застройки и земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.8).

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение 8). Среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11. Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,07	6,839E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,05	4,505E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,04	3,762E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,74	0,074	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,70	0,070	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,68	0,068	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	2,877E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	2,010E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	2,240E-04	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	2,29E-03	1,143E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,89E-03	9,431E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,73E-03	8,661E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	7,245E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	3,985E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	4,773E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,35	1,046	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,35	1,035	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,34	1,031	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0342 Фториды газообразные												
1	2324638,00	437874,10	2,00	3,27E-03	4,576E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	2,15E-03	3,014E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,80E-03	2,517E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	2,013E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	1,107E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	1,326E-04	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,11E-03	1,111E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,10E-03	1,095E-05	-	-	-	-	-	-	4

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

2	2324721,00	437864,70	2,00	1,07E-03	1,070E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	7,057E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	3,882E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	4,649E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	7,950E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	9,521E-04	-	-	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фоновое загрязнение атмосферы на границе ближайшей жилой застройки (земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства) не превысят ПДКс.с., что соответствует требованиям 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».

3.8. Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и временно-согласованных выбросов (ВСВ)

Согласно п. 15 раздела 5 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС), продолжительность строительства межпоселкового газопровода составляет 6,9 мес.

Строительная площадка будет относиться к III категории предприятий по воздействию на окружающую среду согласно Постановлению Правительства РФ № 2398 от 31.12.2019 г. «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

В соответствии с п. 9 Постановления Правительства РФ от 09.12.2020 г. № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух» для объектов III категории нормативы допустимых выбросов рассчитываются только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах. Классы опасности загрязняющих веществ определяются в соответствии с гигиеническими нормативами.

Данный перечень утвержден Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 г. № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

В составе выбросов объекта на период строительства имеется 7 веществ, отвечающих данным условиям: Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Фториды газообразные, Фториды плохо растворимые, Бенз/а/пирен, Винилхлорид, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Данные вещества представлены в таблице 3.12.

В соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов» в общем случае максимально разовые (г/сек) и валовые (т/год) выбросы загрязняющих веществ, выбрасываемые стационарными источниками при эксплуатации объекта, не должны превышать величин, приведенных в таблице 3.12.

Таблица 3.12

Предложения по нормативам ПДВ

Предложения по нормативам ПДВ						
Площ	Цех	Название цеха	Источ ник	П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Площ	Цех	Название цеха	Источ ник	П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	
Неорганизованные источники:						
0	0		6502	0,0003006	0,000079	2025
Всего по организованным:				0,0003006	0,000079	2025
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)						
Неорганизованные источники:						
0	0		6502	0,0000013	0,000003	2025
Всего по неорганизованным:				0,0000013	0,000003	2025
Вещество 0342 Фториды газообразные						
Неорганизованные источники:						
0	0		6502	0,0001771	0,000064	2025
Всего по неорганизованным:				0,0001771	0,000064	2025
Вещество 0344 Фториды плохо растворимые						
Неорганизованные источники:						
0	0		6502	0,0007792	0,000280	2025
Всего по неорганизованным:				0,0007792	0,000280	2025
Вещество 0703 Бенз/а/пирен						
Организованные источники:						
0	0		5501	3,08e-08	1,28e-08	2025
			5503	0,0000001	6,90e-09	2025
			5504	0,0000007	6,90e-09	2025
Всего по организованным:				0,0000008	2,66e-08	2025
Вещество 0827 Винилхлорид						
Неорганизованные источники:						
0	0		6502	0,0000130	0,000380	2025
Всего по неорганизованным:				0,0000130	0,000380	2025
Вещество 1325 Формальдегид						
Организованные источники:						
0	0		5501	0,0003583	0,000137	2025
			5503	0,0009806	0,000070	2025
			5504	0,0081722	0,000070	2025
Всего по организованным:				0,0095111	0,000277	2025
Итого по предприятию:				0,0107831	0,001083	2025

Расчет нормативов допустимых выбросов для природопользователей, эксплуатирующих объекты негативного воздействия на окружающую среду III категории опасности, должен производиться в рамках Отчетности о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

3.9. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ на стадии эксплуатации объекта

При условии нормальной эксплуатации газопровод не является источником выбросов загрязняющих веществ, т.к. герметичность газопровода проверяется после сборки на сварке проведением 100% контроля сварных стыков и испытанием на прочность и герметичность.

Выбросы при аварии могут быть связаны только с разрывами газопровода в случае его механического повреждения или потери прочности из-за коррозии металла, а также утечками через микросвищи в теле трубы, образующиеся при коррозии, разрывах. Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона представлена в п. 9 настоящего проекта.

При повышении давления газа на 15% в сети газопровода происходит процесс аварийного сброса излишков газа, с тем, чтобы давление газа не превысило заданного. При этом в атмосферу через сбросные свечи выделяется метан и смесь природных меркаптанов. При проведении профилактических и ремонтных работ на ГРПШ производятся операции стравливания газа из оборудования и газопровода и их последующее заполнение и продувка. При этом в атмосферу через продувочные свечи выделяется метан и смесь природных меркаптанов.

Выбросы при ремонтных работах и аварии нормированию не подлежат.

В соответствии с разделом 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» проектной документации (шифр 5632.074.П.0/0.1624-ТКР), для редуцирования газа со среднего до низкого давления, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического прекращения подачи газа при аварийных повышении или понижении входного давления сверх заданных пределов предусмотрена установка ГРПШ с газовым обогревом. Для обогрева ГРПШ в холодное время года предусмотрено газогорелочное устройство, работающее на природном газе.

В процессе работы газогорелочного устройства в атмосферный воздух через дымовую трубу устройства обогрева поступают загрязняющие вещества: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен).

Технологической схемой ГРПШ предусматривается система продувочных и сбросных трубопроводов для продувки газопроводов и сброса газа от ПСК через сбросные свечи, которые выводятся наружу в места, где обеспечиваются безопасные условия для рассеивания газа. В результате продувки пылеуловителей в конденсатосборник (залповый выброс), проверки работоспособности предохранительных клапанов (залповый выброс) в атмосферу через сбросные свечи выделяется метан и смесь природных меркаптанов.

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации:

д. Вязовка:

- ИЗАВ №0001 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №1 (д. Вязовка);
- ИЗАВ №0002 – сбросная свеча-1;
- ИЗАВ №0003 – сбросная свеча-2;
- ИЗАВ №0004 – сбросная свеча-3;
- ИЗАВ №0005 – сбросная свеча-4;
- ИЗАВ №0006 – сбросная свеча-5;
- ИЗАВ №0007 – сбросная свеча-6;

с. Акузово:

- ИЗАВ №0008 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №2 (с. Акузово);
- ИЗАВ №0009 – сбросная свеча-1;
- ИЗАВ №0010 – сбросная свеча-2;
- ИЗАВ №0011 – сбросная свеча-3;

с. Акузово, ул. Садовая:

- ИЗАВ №0012 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №3 (с. Акузово, ул. Садовая);
- ИЗАВ №0013 – сбросная свеча-1;
- ИЗАВ №0014 – сбросная свеча-2;
- ИЗАВ №0015 – сбросная свеча-3;

д. Новая Березовка:

- ИЗАВ №0016 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №4 (д. Новая Березовка);
- ИЗАВ №0017 – сбросная свеча-1;
- ИЗАВ №0018 – сбросная свеча-2;
- ИЗАВ №0019 – сбросная свеча-3;
- ИЗАВ №0020 – сбросная свеча-4;
- ИЗАВ №0021 – сбросная свеча-5;
- ИЗАВ №0022 – сбросная свеча-6;

с. Старая Березовка:

- ИЗАВ №0023 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №5 (с. Старая Березовка);
- ИЗАВ №0024 – сбросная свеча-1;
- ИЗАВ №0025 – сбросная свеча-2;
- ИЗАВ №0026 – сбросная свеча-3;
- ИЗАВ №0027 – сбросная свеча-4;
- ИЗАВ №0028 – сбросная свеча-5;
- ИЗАВ №0029 – сбросная свеча-6;

д. Каменка:

- ИЗАВ №0030 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №6 (д. Каменка);
- ИЗАВ №0031 – сбросная свеча-1;
- ИЗАВ №0032 – сбросная свеча-2;
- ИЗАВ №0033 – сбросная свеча-3;
- ИЗАВ №0034 – сбросная свеча-4;
- ИЗАВ №0035 – сбросная свеча-5;
- ИЗАВ №0036 – сбросная свеча-6.

Неорганизованные выбросы на ГРПШ отсутствуют, т. к. предусмотрено применение высоко герметичной запорной арматуры. Эксплуатация негерметичной запорной арматуры категорически запрещается. Обнаруженные при регулярном технологическом контроле аварийные утечки немедленно устраняются обслуживающим персоналом.

Карта-схема с нанесением источника выбросов в период регламентной работы представлена на Листе 4 графической части раздела.

Расчет выбросов представлен в приложении 9.

Расчет выбросов загрязняющих веществ производился с использованием общероссийских и ведомственных методик, включенных в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, представленный на официальном сайте Минприроды России (<https://www.mnr.gov.ru/>):

- Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час» М., Гидрометиздат, 1985 г. в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб 2012 г.;

- Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Москва, 2006 г.

Расчет выбросов произведен для 30 организованных источников, выделяющих в атмосферу 6 загрязняющих вещества 1, 3 и 4 классов опасности.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период регламентной работы приведен в таблице 3.13.

Таблица 3.13. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период регламентной работы

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2025 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0004986	0,009102
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0000810	0,000081
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0031002	0,056616
0410	Метан	ОБУВ	50		5,5141453	0,079428
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1Е-6 1Е-6	1	4,20е-10	7,80е-09
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,012 -- --	4	0,0003048	0,000012
Всего веществ : 6					5,5181299	0,145239
в том числе твердых : 1					4,20е-10	7,80е-09
жидких/газообразных : 5					5,5181299	0,145239

Для всех веществ, содержащихся в выбросах, имеются утвержденные ПДК или ОБУВ.

Выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта на период строительства и параметры источников выбросов приведены в таблице 3.14.

Таблица 3.14. «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации» является исходным материалом для расчета приземных концентраций.

Таблица 3.14

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад- ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источник у (т/год)
							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температур а (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
01 Система обогрева ГРПШ 1	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №1 (д. Вязовка	1	0001	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2320923,10	433946,20			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,00000	0,001517	0,001517
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,00000	0,000013	0,000013
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,00000	0,009436	0,009436
															0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11	0,00000	1,30e-09	1,30e-09
07 Сбросные свечи ГРПШ1	сбросная свеча-1	1	0002	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320923,70	433946,40			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
07 Сбросные свечи ГРПШ1	сбросная свеча-2	1	0003	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320922,30	433945,60			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
07 Сбросные свечи ГРПШ1	сбросная свеча-3	1	0004	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320920,60	433948,40			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
07 Сбросные свечи ГРПШ1	сбросная свеча-4	1	0005	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320921,20	433948,80			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
07 Сбросные свечи ГРПШ1	сбросная свеча-5	1	0006	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320921,60	433948,90			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
07 Сбросные свечи ГРПШ1	сбросная свеча-6	1	0007	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320922,00	433949,20			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
02 Система обогрева ГРПШ 2	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №2 (с. Акузово)	1	0008	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2319506,40	435403,70			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,00000	0,001517	0,001517
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,00000	0,000013	0,000013
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,00000	0,009436	0,009436
															0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11	0,00000	1,30e-09	1,30e-09
08 Сбросные свечи ГРПШ2	сбросная свеча-1	1	0009	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2319507,70	435404,30			0,00	0410	Метан	0,3063408	0,00000	0,004413	0,004413
															1716	Одорант СПИМ	0,0000169	0,00000	6,67e-07	6,67e-07
08 Сбросные свечи ГРПШ2	сбросная свеча-2	1	0010	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2319511,20	435394,90			0,00	0410	Метан	0,3063408	0,00000	0,004413	0,004413
															1716	Одорант СПИМ	0,0000169	0,00000	6,67e-07	6,67e-07
08 Сбросные свечи ГРПШ2	сбросная свеча-3	1	0011	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2319509,50	435394,10			0,00	0410	Метан	0,3063408	0,00000	0,004413	0,004413
															1716	Одорант СПИМ	0,0000169	0,00000	6,67e-07	6,67e-07
03 Система обогрева ГРПШ 3	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №3 (с. Акузово, ул. Садов	1	0012	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	15,0	2320381,70	436253,70			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,00000	0,001517	0,001517
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,00000	0,000013	0,000013
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,00000	0,009436	0,009436
															0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11	0,00000	1,30e-09	1,30e-09
09 Сбросные свечи ГРПШ3	сбросная свеча-1	1	0013	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320383,50	436254,80			0,00	0410	Метан	0,3063408	0,00000	0,004413	0,004413
															1716	Одорант СПИМ	0,0000169	0,00000	6,67e-07	6,67e-07
09 Сбросные свечи ГРПШ3	сбросная свеча-2	1	0014	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320384,10	436253,90			0,00	0410	Метан	0,3063408	0,00000	0,004413	0,004413
															1716	Одорант СПИМ	0,0000169	0,00000	6,67e-07	6,67e-07
09 Сбросные свечи ГРПШ3	сбросная свеча-3	1	0015	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2320382,40	436252,90			0,00	0410	Метан	0,3063408	0,00000	0,004413	0,004413
															1716	Одорант СПИМ	0,0000169	0,00000	6,67e-07	6,67e-07

04 Система обогрева ГРПШ 4	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №4 (д. Новая Березовка)	1	0016	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2322456,10	436132,70			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,00000	0,001517	0,001517
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,00000	0,000013	0,000013
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,00000	0,009436	0,009436
															0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11	0,00000	1,30e-09	1,30e-09
10 Сбросные свечи ГРПШ4	сбросная свеча-1	1	0017	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2322456,40	436133,60			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
10 Сбросные свечи ГРПШ4	сбросная свеча-2	1	0018	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2322459,00	436132,70			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
10 Сбросные свечи ГРПШ4	сбросная свеча-3	1	0019	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2322458,80	436131,90			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
10 Сбросные свечи ГРПШ4	сбросная свеча-4	1	0020	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2322458,70	436131,40			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
10 Сбросные свечи ГРПШ4	сбросная свеча-5	1	0021	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2322458,40	436130,90			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
10 Сбросные свечи ГРПШ4	сбросная свеча-6	1	0022	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2322455,70	436132,10			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
05 Система обогрева ГРПШ 5	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №5 (с. Старая Березовка)	1	0023	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2324634,70	437784,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,00000	0,001517	0,001517
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,00000	0,000013	0,000013
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,00000	0,009436	0,009436
															0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11	0,00000	1,30e-09	1,30e-09
11 Сбросные свечи ГРПШ5	сбросная свеча-1	1	0024	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2324635,00	437784,60			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
11 Сбросные свечи ГРПШ5	сбросная свеча-2	1	0025	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2324634,50	437783,40			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
11 Сбросные свечи ГРПШ5	сбросная свеча-3	1	0026	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2324631,30	437784,50			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
11 Сбросные свечи ГРПШ5	сбросная свеча-4	1	0027	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2324631,50	437784,90			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
11 Сбросные свечи ГРПШ5	сбросная свеча-5	1	0028	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2324631,60	437785,20			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
11 Сбросные свечи ГРПШ5	сбросная свеча-6	1	0029	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2324631,70	437785,60			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
06 Система обогрева ГРПШ 6	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №6 (д. Каменка)	1	0030	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2327449,20	437564,60			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,00000	0,001517	0,001517
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,00000	0,000013	0,000013
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,00000	0,009436	0,009436
															0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11	0,00000	1,30e-09	1,30e-09
12 Сбросные свечи ГРПШ6	сбросная свеча-1	1	0031	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2327449,20	437565,60			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
12 Сбросные свечи ГРПШ6	сбросная свеча-2	1	0032	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2327452,00	437565,10			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
12 Сбросные свечи ГРПШ6	сбросная свеча-3	1	0033	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2327452,00	437564,70			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПИМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07

12 Сбросные свечи ГРПШ6	сбросная свеча-4	1	0034	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2327452,00	437564,20			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
12 Сбросные свечи ГРПШ6	сбросная свеча-5	1	0035	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2327451,90	437563,80			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07
12 Сбросные свечи ГРПШ6	сбросная свеча-6	1	0036	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2327448,90	437564,10			0,00	0410	Метан	0,1531709	0,00000	0,002206	0,002206
															1716	Одорант СПМ	0,0000085	0,00000	3,33e-07	3,33e-07

3.10. Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

В соответствии с п.8.1 МРР-2017, при расчете максимально-разовых приземных концентраций принято наиболее неблагоприятное сочетание значений максимально-разовых выбросов.

Расчеты рассеивания производились при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Перебор метеопараметров при расчете рассеивания выполнен в режиме «уточненного перебора», т.е. по 360 направлениям ветра с перебором скоростей от 0,5 до U^* с шагом 1 м/с.

В связи с сезонным режимом работы установки обогрева ГРПШ, расчет рассеивания выполнен для зимы, как периода с максимально-разовыми выбросами. Значения расчетной температуры окружающего атмосферного воздуха приняты равными средним месячным температурам воздуха за самый холодный месяц согласно п.5.5 МРР-2017.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен только для веществ, для которых имеется ПДК м.р. и групп суммации.

Расчет рассеивания выполнен с учетом максимально-разовых фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от 12.07.2024 г. №301/12-29/557 (Приложение 4).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка и источники выбросов относятся к низким (в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), т.е. переброс загрязнений исключен.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в расчетных точках, расположенных на границе ближайшей жилой застройки и земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.15).

Таблица 3.15. Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47)
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 51)
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 53)

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение 10). Максимально-разовые приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 3.16.

Таблица 3.16. Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,22	0,043	182	3,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,22	0,043	236	5,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,22	0,043	227	6,00	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,38E-04	5,514E-05	182	3,60	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,09E-04	4,360E-05	236	5,20	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	9,86E-05	3,946E-05	227	6,00	-	-	-	-	4

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

1	2324638,00	437874,10	2,00	0,24	1,202	182	3,60	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,24	1,202	236	5,20	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,24	1,202	227	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0410 Метан

1	2324638,00	437874,10	2,00	0,04	1,906	184	0,90	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,03	1,533	237	1,00	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,03	1,403	228	1,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1716 Одорант СПМ

1	2324638,00	437874,10	2,00	8,78E-03	1,054E-04	184	0,90	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	7,06E-03	8,476E-05	237	1,00	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	6,46E-03	7,755E-05	228	1,00	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фоновой загрязненности атмосферы в регламентный период работы на границе ближайшей жилой застройки (земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства) не превысят ПДК_{м.р.} (ОБУВ), что соответствует требованиям 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».

3.11. Результаты расчетов среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета долгопериодных средних приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями главы 10 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

При расчете был использован расчетный блок «Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017» к программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.70. Метеофайл для расчета предоставлен ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» согласно письму №1077/25 от 26.03.2024 г. Срок действия – 5 лет.

Расчет долгопериодных средних приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен только для веществ, для которых имеется ПДК с.г.

Расчет рассеивания выполнен с учетом долгопериодных средних фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании Временных рекомендаций Росгидромета «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг.

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка и источники выбросов относятся к низким (в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), т.е. переброс загрязнений исключен.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в расчетных точках, расположенных на границе ближайшей жилой застройки и земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.14).

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение 11). Долгопериодные средние приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 3.16.

Таблица 3.16. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,37E-06	8,243E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	8,37E-07	5,023E-08	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	6,72E-07	4,031E-08	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
1	2324638,00	437874,10	2,00	1,35E-05	1,349E-11	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	8,22E-06	8,220E-12	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	6,60E-06	6,597E-12	-	-	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фоновой загрязненности атмосферы в период регламентной работы ГРПШ на границе ближайшей жилой застройки (земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства) не превысят ПДКс.г., что соответствует требованиям 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».

3.12. Результаты расчетов среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями главы 10 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

При расчете был использован расчетный блок «Расчет среднесуточных концентраций» к программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.70.

Расчет среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен только для веществ, для которых имеется ПДК м.р., ПДК с.г. и ПДК с.с. (п.12.12 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.).

Расчет рассеивания выполнен с учетом максимально-разовых фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от 12.07.2024 г. №301/12-29/557 (Приложение 4), и долгопериодных средних фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании Временных реко-

мендаций Росгидромета «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг.

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка и источники выбросов относятся к низким (в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), т.е. переброс загрязнений исключен.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в расчетных точках, расположенных на границе ближайшей жилой застройки и земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.14).

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение 12). Среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 3.17.

Таблица 3.17. Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	-	4,086E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	-	2,511E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	-	2,911E-06	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,32	0,968	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,32	0,968	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,32	0,968	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
1	2324638,00	437874,10	2,00	8,43E-05	8,428E-11	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	6,00E-05	6,004E-11	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	5,18E-05	5,179E-11	-	-	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фоновой загрязненности атмосферы в период регламентной работы на границе ближайшей жилой застройки (земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства) не превысят ПДКс.с., что соответствует требованиям 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».

3.13. Установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период регламентной работы

В соответствии с проектными решениями, проектируемый ГРПШ будет относиться к III категории предприятий по воздействию на окружающую среду согласно Постановлению Правительства РФ №2398 от 31.12.2019 г. «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

В соответствии с п. 9 Постановления Правительства РФ от 09.12.2020 г. № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых норма-

тивах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух», для объектов III категории нормативы допустимых выбросов разрабатываются (рассчитываются) только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности).

В составе выбросов проектируемого объекта имеется 1 вещество, отвечающее данным условиям: бенз/а/пирен.

В соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», в общем случае максимально разовые (г/сек) и валовые (т/год) выбросы загрязняющих веществ, выбрасываемые стационарными источниками при эксплуатации объекта, не должны превышать величин, приведенных в таблице 3.18.

Таблица 3.18 Предложения по нормативам НДВ

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Н Д В		Год НДВ
				г/с	т/год	
Вещество 0703 Бенз/а/пирен						
Организованные источники:						
			0001	7,00e-11	1,30e-09	2025
			0008	7,00e-11	1,30e-09	2025
			0012	7,00e-11	1,30e-09	2025
			0016	7,00e-11	1,30e-09	2025
			0023	7,00e-11	1,30e-09	2025
			0030	7,00e-11	1,30e-09	2025
Всего по организованным:				4,20e-10	7,80e-09	2025
Итого по предприятию:				4,20e-10	7,80e-09	2025

Согласно ст.15 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ, юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах III категории, предоставляют в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в уведомительном порядке отчетность о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Расчет нормативов допустимых выбросов для природопользователей, эксплуатирующих объекты негативного воздействия на окружающую среду III категории опасности, должны производиться в рамках отчетности о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АКУСТИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ

4.1. Оценка существующей акустической обстановки в районе проектирования

В целом, источниками шума на территории населенных пунктов являются промышленные предприятия, автомобильный, железнодорожный транспорт, трансформаторные, газораспределительные станции.

Источниками акустического воздействия на территории участка проектирования является автомобильный транспорт, рейсирующий по прилегающим улицам и местным проездам, технологические процессы на соседствующих территориях.

При проведении натурных замеров уровня шума в дневное и ночное время в рамках инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, установлено, что шум на территории участка предстоящего строительства непостоянный, преимущественно создаваемый общей инфраструктурой территории.

Замеры проводились в расчетных точках в районе с. Акузово, д. Вязовка, д. Овечий Овраг, д. Новая Березовка, с. Старая Березовка, д. Каменка. Высота замеров: 1,2-1,5 м от поверхности земли.

Измерения проведены аккредитованным испытательным лабораторным центром Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии №153 Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России).

Для проведения исследований было использовано измерительное оборудование, указанное в протоколах исследований. На момент проведения измерений все оборудование и средства измерений имели действующие свидетельства о поверке.

Протокол измерения шума №138-Ф/24 от 12.08.2024 г. представлен в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

с. Акузово-1

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 53,7 дБА;
- максимальный уровень звука: 64,6 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 43,6 дБА;
- максимальный уровень звука: 49,6 дБА.

с. Акузово-2

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 53,5 дБА;
- максимальный уровень звука: 64,0 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 42,7 дБА;
- максимальный уровень звука: 50,3 дБА.

с. Вязовка

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 49,7 дБА;
- максимальный уровень звука: 61,8 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 43,6 дБА;
- максимальный уровень звука: 51,6 дБА.

д. Овечий Овраг

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 50,3 дБА;
- максимальный уровень звука: 56,8 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 41,4 дБА;
- максимальный уровень звука: 49,3 дБА.

д. Новая Березовка

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 52,5 дБА;
- максимальный уровень звука: 65,3 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 42,3 дБА;
- максимальный уровень звука: 52,8 дБА.

д. Старая Березовка

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 50,2 дБА;
- максимальный уровень звука: 64,4 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 39,5 дБА;
- максимальный уровень звука: 48,7 дБА.

д. Каменка

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 51,4 дБА;
- максимальный уровень звука: 62,1 дБА.

Результаты измерений в ночное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 43,5 дБА;
- максимальный уровень звука: 54,1 дБА.

В соответствии с выводами, представленными в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, значения измеренных уровней шума в дневное и ночное время на территории участка предстоящего строительства не превышают установленных нормативов, согласно п.14 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника акустического воздействия

Источниками шума в период строительства является дорожно-строительная техника и специализированное оборудование, а также непосредственно технологические процессы производства работ. Их шумовое воздействие носит локальный и краткосрочный характер и сводится к минимуму за счет правильных методов организации производства работ. Таким образом, максимальное шумовое воздействие обычно ограничено территорией стройплощадки.

Строительные машины и механизмы, используемые для земляных работ, погрузочно-разгрузочных работ и др., приведены в разделе «ПОС», шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС (Лист 24, 25). При составлении ППР машины и механизмы могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Расчет на период строительства проводился в соответствии с СП 51.13330.2011 для наихудшей ситуации с точки зрения шумового воздействия – работе строительной техники на этапе земляных работ (экскаватора), работе бурильной установки с одновременным рейсированием по территории строительной площадки грузового автомобиля ГАЗ-53, работе дизельной электростанции (электроснабжение), сварочного агрегата и передвижного компрессора.

Шумовые характеристики приняты на основании протоколов замера уровня звукового давления на объекте аналоге (Приложение 13). Шумовые характеристики передвижного компрессора приняты в соответствии с паспортными данными на установку.

Источники постоянного шума в период строительства отсутствуют.

Шумовые характеристики источников непостоянного шума приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Акустические характеристики источников шума

№	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае $R = 0$), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, экв	La, макс
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Электроснабжение	66,0	69,0	74,0	71,0	68,0	68,0	65,0	59,0	58,0	72,0	77,0
002	Передвижной компрессор ЗИФ-55	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	85,0
003	Сварочный агрегат	55,0	58,0	63,0	60,0	57,0	57,0	54,0	48,0	47,0	61,0	66,0
004	Бурильная установка УГБ-50	65,0	68,0	73,0	70,0	67,0	67,0	64,0	58,0	57,0	71,0	76,0
005	Экскаватор ЭО-3322	65,0	68,0	73,0	70,0	67,0	67,0	64,0	58,0	57,0	71,0	76,0
006	Бортовая машина ГАЗ-53	59,0	62,0	67,0	64,0	61,0	61,0	58,0	52,0	51,0	65,0	70,0

4.3. Результаты акустических расчетов и их анализ

Акустический расчет осуществлялся в соответствии с требованиями ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Шумовое воздействие объекта определялось с использованием программы «Эколог-Шум», разработанной ООО «Интеграл», версия 2.6.0.4776.

Расчет выполнен с нормированием для дневного времени суток, согласно требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Расчетом предусмотрено определение уровней звука на площадке 900 x 600 м с шагом 20 м, а также в следующих расчетных точках, расположенных на территории ближайшей жилой застройки (таблица 4.2).

Высота расчетных точек и расчетной площадки выбрана в соответствии с п.12.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с изменением №1)».

Пространственный угол для источников, расположенных на поверхности территории равен 2π (6,28).

Таблица 4.2. Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	1,5	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47)
2	2324721,00	437864,70	1,5	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.51)
3	2324725,10	437844,80	1,5	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.53)

Детальный расчет акустического воздействия представлен в Приложении 14.

Результаты расчета октавных уровней звукового давления от источников постоянного и непостоянного шума в расчетных точках представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3. Уровень шума в расчетных точках от источников непостоянного шума

№	Расчетная точка	La эквивалентный, дБА	La максимальный, дБА
001	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47)	50.90	55.90
002	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.51)	48.70	53.70
003	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.53)	49.30	54.30
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, с 7.00 до 23.00 (п.14 таб.5.35 СанПиН 1.2.3685-21)		55,0	70,0

Акустический расчет показал, что уровень шума в расчетных точках на границе ближайшей жилой застройки не превышает ДУ, установленных для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам в дневное время суток (п.14 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21).

4.4. Расчет уровня звукового давления в расчетных точках с учетом фонового шума

Для расчета уровня звукового давления в расчетных точках с учетом фонового шума приняты результаты замеров уровня шума в дневное время на территории с. Старая Березовка в рамках инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 50,2 дБА;
- максимальный уровень звука: 64,4 дБА.

Для учета фонового шума в каждой расчетной точке производится логарифмическое сложение уровней расчетного и фонового шума. Сложение производится по формуле:

$$L_A = 10 \lg (10^{0,1L_a} + 10^{0,1L_{a,ф}})$$

где: L_a – уровень звука в расчетной точке на территории, полученный в результате акустического расчета;

- $L_{a,ф}$ – фоновый уровень звука.

Результаты расчета представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4. Уровень шума в расчетных точках с учетом фонового шума

Расчетная точка	Расчетные значения уровней звукового давления в расчетной точке, дБА		Фоновые значения уровней звукового давления, дБА		Уровни звукового давления в расчетных точках с учетом фонового шума, дБА	
	Эквивалентный УЗД, дБА	Максимальный УЗД, дБА	Эквивалентный УЗД, дБА	Максимальный УЗД, дБА	Эквивалентный УЗД, дБА	Максимальный УЗД, дБА
1	50,90	55,90	50,2	64,4	53,57	64,97
2	48,70	53,70	50,2	64,4	52,52	64,75
3	49,30	54,30	50,2	64,4	52,78	64,8
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, с 7.00 до 23.00 (п.14 таб.5.35 СанПиН 1.2.3685-21)					55,0	70,0

Акустический расчет показал, что уровень шума в расчетных точках с учетом фонового шума на границе ближайшей жилой застройки не превышает ДУ, установленных для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам в дневное время суток (п.14 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21).

4.5. Оценка воздействия иных физических факторов (ультразвук, инфразвук, электромагнитное, ионизирующее излучение)

В рамках инженерно-экологических изысканий были проведены:

- поисковая (пешеходная) гамма-съемка для выявления возможных радиационных аномалий на участке, свободном от строений;
- измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МЭД) гамма-излучения в 170 контрольных точках, расположенных равномерно по участку предстоящей застройки, для установления соответствия земельного участка гигиеническим нормативам и принятия решений по проектированию мероприятий по нормализации радиационной обстановки;
- замеры напряженности электрического и индукции магнитного поля промышленной частоты (50 Гц).

Измерения напряженности электрического и индукции магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) проводились на территории участка предстоящей застройки в семи контрольных точках, расположенных в районе с. Акузово, д. Вязовка, д. Овечий Овраг, д. Новая Березовка, с. Старая Березовка, д. Каменка..

Поисковая (пешеходная) гамма-съемка и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МЭД) гамма-излучения проводились по всей территории предстоящей застройки.

Измерения проведены аккредитованным испытательным лабораторным центром Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии №153 Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России).

Для проведения исследований было использовано измерительное оборудование, указанное в протоколах исследований. На момент проведения измерений все оборудование и средства измерений имели действующие свидетельства о поверке.

Протокол измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке № 75-Р/24 от 12.08.2024 г. представлен в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Протокол замеров напряженности электрического и индукции магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) №135-Ф/24 от 12.08.2024 г. представлен в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

По результатам измерений среднее значение МЭД гамма-излучения составляет 0,11 мкЗв/ч, что не превышает норматив для участков под строительство зданий производственного назначения - 0,60 мкЗв/ч (с учетом погрешности измерений), что свидетельствует о соответствии участка требованиям санитарных правил и нормативов по уровню МЭД гамма-излучения для строительства производственных зданий. На участке предстоящего строительства отсутствует необходимость проведения мероприятий по нормализации радиационной обстановки.

Напряженность электрического поля в контрольной точке составляет <0,005 кВ/м, напряженность магнитного поля в контрольной точке составляет <0,063 мкТл, что не превышает значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» на территории жилой застройки (п.3, таб.5.41 СанПиН 1.2.3685-21).

Источники ультразвука и ионизирующего излучения на проектируемом объекте как в период строительства, так и в период эксплуатации отсутствуют.

Разработка мероприятий по снижению электромагнитного излучения не требуется.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

5.1. Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод в районе проектирования

5.1.1. Поверхностные воды

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, материалами технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ, проектируемый газопровод пересекает ряд объектов водно-эрозионной сети, а именно:

- река Пьяна (створ №1);
- ручей б-н 1 в логу б-н 1 (створ №2);
- ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №3, створ №4);
- ложбина стока (створ №5);
- ручей б-н 4 в логу б-н 4 (створ №6);
- ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №7, створ №8).

Участок проектирования частично расположен в границах водоохранных зон р. Пьяна, четырех ручьев без названия.

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок предстоящей застройки располагается за границами установленных зон санитарной охраны поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В соответствии с документами территориального планирования Сергачского муниципального округа Нижегородской области, данными публичной кадастровой карты Росреестра (<https://pkk.rosreestr.ru/>), материалами инженерно-гидрометеорологических изысканий участок предстоящей застройки не попадает в границы установленных зон затопления.

Для определения существующего состояния пересекаемых поверхностных водных объектов в рамках инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, были проведены исследования состояния поверхностных вод в водных объектах: река Пьяна, ручей б-н 1 в логу б-н 1, ручей б-н 2 в логу б-н 2, ложбина стока, ручей б-н 4 в логу б-н 4, ручей б-н 5 в логу б-н 5.

Лабораторные химико-аналитические измерения загрязняющих веществ проведены аккредитованным испытательным лабораторным центром ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России. Протоколы испытаний №№3441/24, 3442/24, 3443/24, 3444, 3445/24, 3446/24 от 14.08.2024 г. представлены в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий.

Согласно проведенным исследованиям качество воды реки Пьяна, ручья б-н 1 в логу б-н 1, ручья б-н 2 в логу б-н 2, ложбины стока, ручья б-н 4 в логу б-н 4, ручья б-н 5 в логу б-н 5 не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», требованиям Приказа Министерства сельского хозяйства РФ №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

По результатам исследований качества вод р. Пьяна, ручьев б-н №№1-5 можно сделать вывод о единоразовом или систематическом превышении ПДК химических веществ.

Отобранные в рамках инженерно-экологических изысканий пробы поверхностных вод р. Пьяна, а также ручьев б-н №№1-5 согласно таблице Е.1 СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» относятся к IV классу качества вод – загрязненные.

5.1.2. Подземные воды

Сведения о гидрогеологических условиях участка предстоящей застройки приведены на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2.

На момент проведения работ (22.07-16.08.2024) грунтовые воды вскрыты в скважинах 14, 15, 16, 13, 12, 11, 46А, 46, 53, 53А, 54, 54-1, 54-2, 55, 56, 57, 58, 71, 72, 63, 63-1, 62, 64, 65, 87, 86-1, 86, 86-2, 86-3, 86-4 на глубине 0,0-6,5 м. Водовмещающими грунтами являются тонкие песчаные прослои в пределах ИГИ № 2 (супесь твердая), № 4 (суглинок полутвердый), №3 (суглинок тугопластичный), №6 (глина твердая). Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,0-6,5 м (98,60-127,60 мБС). Водоносный горизонт не обладает напором. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в ближайшую речную сеть.

Согласно т.5.1 СП 115.13330.2016 территория работ по категории опасности процессов подтопления относится к умеренно опасной.

В соответствии с материалами технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр: 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок изысканий не попадает в границы установленных ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

При проведении инженерно-экологических изысканий силами аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России было выполнено исследование первого от поверхности водоносный горизонт, находящегося в зоне взаимодействия с проектируемыми сооружениями. Протокол испытаний №3448/24 от 14.08.2024 г. представлен в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий.

Согласно проведенным исследованиям, качество подземных вод участка изысканий не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по общей жесткости, мышьяку.

В скважине №55 показатели загрязняющих веществ превышают ПДК:

- по общей жесткости в 2,1 раза;
- по мышьяку в 1,4 раз.

5.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на водные ресурсы

5.2.1. Характеристика воздействия объекта на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, материалами технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ, проектируемый газопровод пересекает ряд объектов водно-эрозионной сети, а именно:

- река Пьяна (створ №1);
- ручей б-н 1 в логу б-н 1 (створ №2);
- ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №3, створ №4);
- ложбина стока (створ №5);
- ручей б-н 4 в логу б-н 4 (створ №6);
- ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №7, створ №8).

Согласно данным ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» ложбина стока (створ №5) - временный поверхностный водоток. Указанный временный поверхностный водоток (ложбина стока) не имеет рыбохозяйственного значения, водоохранная зона отсутствует.

Участок проектирования частично расположен в границах водоохранных зон р. Пьяна, четырех ручьев без названия.

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок предстоящей застройки

располагается за границами зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В соответствии с разделом 5 «Проект организации строительства» (шифр: 5632.074.П.0/0.1624-ПОС):

1. Вдоль трассовый проезд, предназначенный для проезда и стоянки строительной техники, в границах временной полосы отвода для строительства объекта, попадающий в водоохранные зоны водных объектов, предусматривается с твердым покрытием (плиты железобетонные ПНД 6,0х2,0х0,14 м). Плиты укладываются на уплотненное основание из песка толщиной 0,2 м с прослойкой из полиэтиленовой пленки.

2. Организация водосбора поверхностных вод вдоль трассовых временных проездов и площадок с твердым покрытием. Вода отводится по дренажным трубам во временные накопительные герметичные ёмкости объемом до 40,0 м³ каждая. Места установки таких ёмкостей указаны на планах, в низших точках вдоль трассовых проездов и строительных площадок в границах временной полосы отвода для строительства объекта. Данные воды необходимо оперативно откачивать из ёмкостей автоцистерной вакуумной МВ-10 на базе Урал 4320 и сливать в точки сброса жидких отходов согласно транспортной схеме (ОАО «УК ЖКХ Сергачского района»). Для сбора сточных вод (дождевых, талых) используются приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов (с дальнейшим вывозом).

3. Прокладка газопровода в месте пересечения с ручьями без названия и р. Пьяна будет выполнена закрытым способом методом наклонно-направленного бурения (ННБ). При использовании технологии ННБ переход через водные объекты производится без разработки траншеи, без нарушения грунтов водоемом, что сохраняет без изменений их гидрологический режим и не вызывает образования зон повышенной мутности и увеличения количества взвешенных и прочих загрязняющих веществ.

4. Временные здания и сооружения, строительная техника и механизмы должны размещаться на специально отведенных строительно-административных площадках, находящихся за пределами прибрежной защитной полосы.

5. На въезде на площадке строительства предусмотрены установки «Мойдодыр-К-2».

6. Строительные работы осуществлять строго в соответствии с проектными решениями.

При соблюдении проектных решений, мероприятий в части охраны водной среды, при соблюдении правильной технологии и культуры строительства негативного воздействия на водную среду не ожидается.

На период эксплуатации проектируемого газопровода отрицательное влияние на водные объекты отсутствует.

5.2.2. Характеристика воздействия объекта на подземные воды в период строительства и эксплуатации

Техногенное воздействие на подземные воды подразделяется на механическое и технологическое.

Механическое воздействие связано с комплексом земляных работ, при которых происходит:

- деформация поверхности и нарушение рельефа;
- возникновение подпора или падение уровня грунтовых вод;
- изменение режима снегонакопления;
- активизация процесса промерзания и снижение интенсивности оттаивания активного слоя грунта.

Технологические факторы могут оказывать влияние на химический состав компонентов природной среды, её санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического и санитарного. Действие технологических факторов может быть связано с отсутствием защитных технических средств при складировании и временном хранении бытовых отходов в результате жизнедеятельности работающих.

Воздействие на подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов возможно в виде:

- загрязнения грунтовых вод при временном складировании отходов;
- изменения сложившихся гидрологических условий из-за осушения и подтопления территории.

Наиболее значительное воздействие грунтовые воды испытывают в период строительства, так как предполагается нарушение сложившихся геологических элементов, что приводит к изменению комплексной структуры ландшафта и оказывает влияние на состояние и режим грунтовых вод в пределах водосборов. Мощным, сопутствующим процессу строительства фактором воздействия на окружающую среду, является использование большегрузных транспортных средств, эксплуатация строительной техники, что сопровождается физическим нарушением и загрязнением территории строительной площадки и, как следствие, грунтовых вод и поверхностных стоков.

Источники воздействия на уровневый режим подземных вод в результате реализации принятых проектных решений в период строительства отсутствуют.

Основными потенциальными источниками загрязнения подземных вод в период строительства проектируемого объекта являются:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- земляные и планировочные работы;
- движение автотранспорта и строительной техники;
- проливы нефтепродуктов (аварийная ситуация).

В соответствии с разделом 5 «Проект организации строительства» (шифр: 5632.074.П.0/0.1624-ПОС), при наличии грунтовых вод предусмотрены работы по водопонижению (осушению траншеи и котлованов), которые выполняются посредством открытого водоотлива из траншеи и котлованов при помощи насосных агрегатов.

В качестве водоотливной установки применяется центробежный насос. Минимальные размеры приемков 1,0х1,0 м назначены из условия обеспечения непрерывной работы насоса в течение 10 мин. Приемки в устойчивых грунтах крепят деревянным срубом из бревен (без дна). Водосборные приемки устраиваются вне границ водоохранных зон водных объектов через 50,0 м в пониженных местах траншеи и котлованов. Вывоз собранных сточных вод осуществляется ежедневно, по мере накопления специальным транспортом для утилизации.

5.2.3. Характеристика водопотребления объекта

В период эксплуатации проектируемого объекта водопотребление отсутствует.

При строительстве газопровода вода для хозяйственно-бытовых нужд строителей будет доставляться специальным автотранспортом (автоцистернами).

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, отвечающая требованиям 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». Доставка бутилированной воды осуществляется специализированной организацией по договору.

Вода на производственные нужды используется при проведении строительных работ (для приготовления строительных растворов, пылеподавления и уборки территории) и для проведения гидроиспытаний трубопровода по окончании строительных работ.

В соответствии с разделом ПОС, шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС (Лист 57), водопотребление за весь период строительства составляет:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение – 8 м³/сутки;
- производственное водоснабжение – 7 м³/сутки.

Расход воды для пожаротушения на период строительства составляет 5 л/с.

5.2.4. Характеристика образующихся хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод объекта и мест их отведения

В период эксплуатации проектируемого объекта водоотведение отсутствует.

На период строительства для обеспечения бытовых нужд работников на стройплощадке будут использоваться мобильные туалетные кабины (биотуалеты). Санитарную обработку туалетных кабин (мойку внутреннего объема и наружной поверхности бака, обработку внутренних и внешних поверхностей стен, заправку кабины санитарной жидкостью) производят организации, предоставляющие данный вид услуг по договору.

Расчет массы образования стоков при очистке накопительных баков биотуалетов в период строительных работ приводится на основании справочника «Санитарная очистка и уборка населенных мест», АКХ, 1997 г.

$$M = q \cdot n \cdot 0,5 \cdot 0,3 \cdot T / 1000,$$

где: q – норматив образования жидких отходов на 1 человека в год (1,23 кг);

n – количество человек, работающих на площадке строительства (38 чел.);

0,5 – коэффициент испаряемости;

0,3 – коэффициент использования биотуалета;

T – количество рабочих дней в период строительства (152 дней);

1000 – плотность жидких отходов, кг/м³.

$$M = 1,23 \cdot 38 \cdot 0,5 \cdot 0,3 \cdot 152 / 1000 = 1,066 \text{ м}^3$$

Проектными решениями не предусматривается сброс хозяйственно-бытовых и поверхностных стоков в поверхностные водные объекты и на водосборные площади.

Водоотведение осуществляется в резервуар биотуалета. Сточные воды вывозятся из емкости накопителя сточных вод силами подрядной организации по мере заполнения.

Объем емкости-накопителя, встроенной в вагончик для умывания и душевых, составляет 2,0 м³. Периодичность вывоза хозяйственно-бытовых стоков для их дальнейшей очистки должна составлять не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха 5 °С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже 4 °С.

Учитывая, что жидкие фракции из биотуалетов и из емкостей-накопителей удаляются путем отведения в водные объекты после соответствующей очистки, их следует считать сточными водами и обращение с ними будет регулироваться нормами водного законодательства (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 12-50/07137-ОГ от 23.08.2018 г. «Об обращении с жидкими бытовыми отходами»).

В соответствии с письмом ОАО «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Сергачского района» №51 от 05.02.2025 г. (Приложение 19), сточные воды с площадки строительства могут быть приняты на очистку на очистные сооружения ОАО «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Сергачского района», расположенные по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, справа от автодороги Сергач-Пильна в 1 км на северо-восток от жилого дома №2а по ул. Коммуны в г. Сергаче.

5.2.5. Баланс водопотребления и водоотведения

Направление использования воды	Водопотребление		Водоотведение на очистные сооружения	
	м³/сут	м³/период строительства	м³/сут	м³/период строительства
Потребление воды				
для хозяйственно-питьевых нужд	1,44	156,2	1,44	156,2
для производственных и технических нужд	1,26	136,4	используется полностью	
Хозяйственно-бытовые сточные воды				
-	-	-	1,44	156,2
ИТОГО:	2,70	292,6	1,44	156,2

При соблюдении проектных решений, мероприятий в части охраны водной среды, при соблюдении правильной технологии и культуры производства строительно-монтажных работ воздействие объекта на водную среду будет допустимым.

Пост мойки колес не предусмотрен. Строительство газопровода предполагается «с колес». После завершения строительства вся строительная техника и отходы будет вывезена с территории строительной площадки.

При необходимости на выезде со строительной площадки предусматривается организация мойки колес. Пост мойки колес строительной и дорожной техники планируется оснастить комплектом типа «Мойдодыр-К-2» с системой оборотного водоснабжения.

Пост предназначен для мойки колес и ходовой части транспортных средств и состоит из очистной установки, песколовки, погружного насоса, моечного насоса, пистолета, печки для обогрева насосного отсека и технологической схемы организации моечной площадки из дорожных плит. Пропускная способность – до 10 единиц транспорта в час.

При работе комплектов мойки колес сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси. Из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку. Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов. Осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм. подается к моечному пистолету.

5.2.6. Характеристика образующихся дождевых сточных вод объекта и мест их отведения

В период эксплуатации ливневые сточные воды будут образовываться с площадок ГРПШ, подъездных дорог.

Площадь земель, товодимых в постоянное пользование под шаровой кран – 8,22 м², ГРПШ – 17,27 м², ГРПБ – 30 м², под контрольные трубы - 1,12 м², опознавательные столбики – 8,4 м². Общая площадь составляет 66,34 м² (0,006634 га).

Годовой объем поверхностных сточных вод с территории водосбора определяется как сумма годового объема дождевых (W_d) и талых (W_t) вод и определяется в соответствии с п. 7.6 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением № 1)», «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территории, площадок предприятия и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО», М., 2015 г.:

$$W_d = 10 \cdot H_d \cdot Y_d \cdot F \text{ (м}^3\text{)}, \text{ где}$$

W_d – годовой объем дождевых вод, м³;

H_d – толщина слоя осадков за теплый период года в мм (355 мм – по СП 131.13330.2018);

Y_d – коэффициент стока дождевых вод (0,95 – водонепроницаемые поверхности);

F – площадь водосбора в га.

$$W_t = 10 \cdot H_t \cdot Y_t \cdot F \cdot K_u \text{ (м}^3\text{)}, \text{ где}$$

W_t – годовой объем талых вод, м³;

H_t – толщина слоя осадков за холодный период года в мм (157 мм – по СП 131.13330.2018);

Y_t – коэффициент стока талых вод (0,7);

F – площадь водосбора в га;

K_u – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега (0,5)

$$W_{\text{ст.вод}} = W_t + W_d$$

$$W_d = 10 \cdot 355 \cdot (0,006634 \cdot 0,95) = 22,373 \text{ м}^3$$

$$W_t = 10 \cdot 157 \cdot 0,7 \cdot 0,006634 \cdot 0,5 = 3,645 \text{ м}^3$$

$$W_{\text{ст.вод}} = 26,018 \text{ м}^3.$$

Согласно расчетам, годовой объем поверхностных сточных вод с площадок ГРПШ и подъездных дорог с площадок ГРПШ будет составлять 179,85 м³.

Согласно таблице 2 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территории, площадок предприятия и определению условий выпуска его в водные объекты», дождевой и талый сток с территорий с преобладанием индивидуальной жилой застройки не содержит специфических веществ с токсическими свойствами, загрязнение составляет:

- дождевой сток: по взвешенным веществам – 300 мг/л;
по БПК₂₀ – 60 мг/л;

- по ХПК – 400 мг/л
- по нефтепродуктам – <1мг/л;
- талый сток: по взвешенным веществам – 1500 мг/л;
- по БПК₂₀ – 100 мг/л;
- по ХПК – 1000 мг/л
- по нефтепродуктам – <1 мг/л.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

6.1. Оценка существующего состояния геологической среды

Сведения о геологическом строении участка изысканий приведены на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр: 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.

В геологическом строении исследуемая территория представлена:

1. Современными отложениями (bH), представленные почвенно-растительным грунтом. Отложения вскрыты всеми скважинами, мощность 0,2-1,3 м.
2. Элювиально-делювиальные отложения (edQII-III), представленные твердыми, полутвердыми и тугопластичными суглинками, твердыми супесями и песками мелкими. Отложения вскрыты всеми скважинами, мощность от 0,9 до 7,8 м.
3. Верхнепермские отложения (P2), представленные глинами твердыми. Мощность 1,1-5,3 м.

Согласно п.5.18.1 СП 502.1325800.2021, газогеохимические исследования грунтов выполняют при наличии на территории: насыпных грунтов с примесями строительного мусора мощностью более 2,0-2,5 м, несанкционированных свалок, полигонов твердых коммунальных и промышленных отходов, депонирования осадков сточных вод, подземных хранилищ газа.

Основная опасность использования насыпных грунтов в качестве оснований сооружений связана с их способностью генерировать биогаз, состоящий из горючих и токсичных компонентов. Главными из них являются метан (до 40-60% объема) и двуокись углерода; в качестве примесей присутствуют: тяжелые углеводородные газы, окислы азота, аммиак, угарный газ, сероводород, молекулярный водород и др. Биогаз образуется при разложении «бытовой» органики в результате жизнедеятельности анаэробной микрофлоры в грунтовой толще на глубине более 2,0-2,5 м. В верхних аэрируемых слоях грунтовых толщ происходит аэробное окисление органики и продуктов биогазообразования.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, шифр: 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2, на участке работ насыпные грунты скважинами не вскрыты. Следовательно, проведение газогеохимических исследований на участке работ не требуется.

Нормативная сейсмичность участка изысканий по картам ОСР-2015 СП 14.13330.2018, составляет – менее 5 баллов (карта А). Категория опасности воздействия в соответствии с СП 115.13330.2016 – умеренно-опасная.

В соответствии с заключением Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) № ПФО-01-03-09/230 от 15.07.2024 г. (Приложение 3 к техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий), полезные ископаемые в недрах под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Согласно Карте развития карста на территории Российской Федерации (Спиридонов И.Г., Миронов Н.А., Егоркин С.В., РАН, МПР РФ, ФГУП ИМГРЭ, 2016) изучаемый участок не отнесен к какой либо из зон развития карста по составу закарстованных пород.

По условиям залегания и расположению карстующихся пород, в соответствии с СП 499.1325800.2021 п.5.1.1, СП 11-105-97 ч.2 п.5.1.5, карст покрытый. На территории развитие карстовых процессов (кавернозность, разрушенные зоны, мелкие отдельности керна) возможно лишь на глубинах более 50 м, в пределах зон трещиноватости.

Сведения о рельефе и геоморфологическом строении участка предстоящей застройки приведены на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2.

Проектируемая сеть межпоселкового газопровода не наносит ущерба недрам и континентальному шельфу РФ.

6.2. Оценка существующего состояния почвенного покрова

Характеристика почвенного покрова участка проведения работ приведена на основании инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Согласно почвенной карте Нижегородской области (рис. 5), зональными почвами для участка работ являются серые лесные почвы, по механическому составу легко и среднесуглинистые (левый берег р. Пьяна), а также черноземы выщелоченные и оподзоленные, по механическому составу глинистые и тяжелосуглинистые (правый берег р. Пьяна).

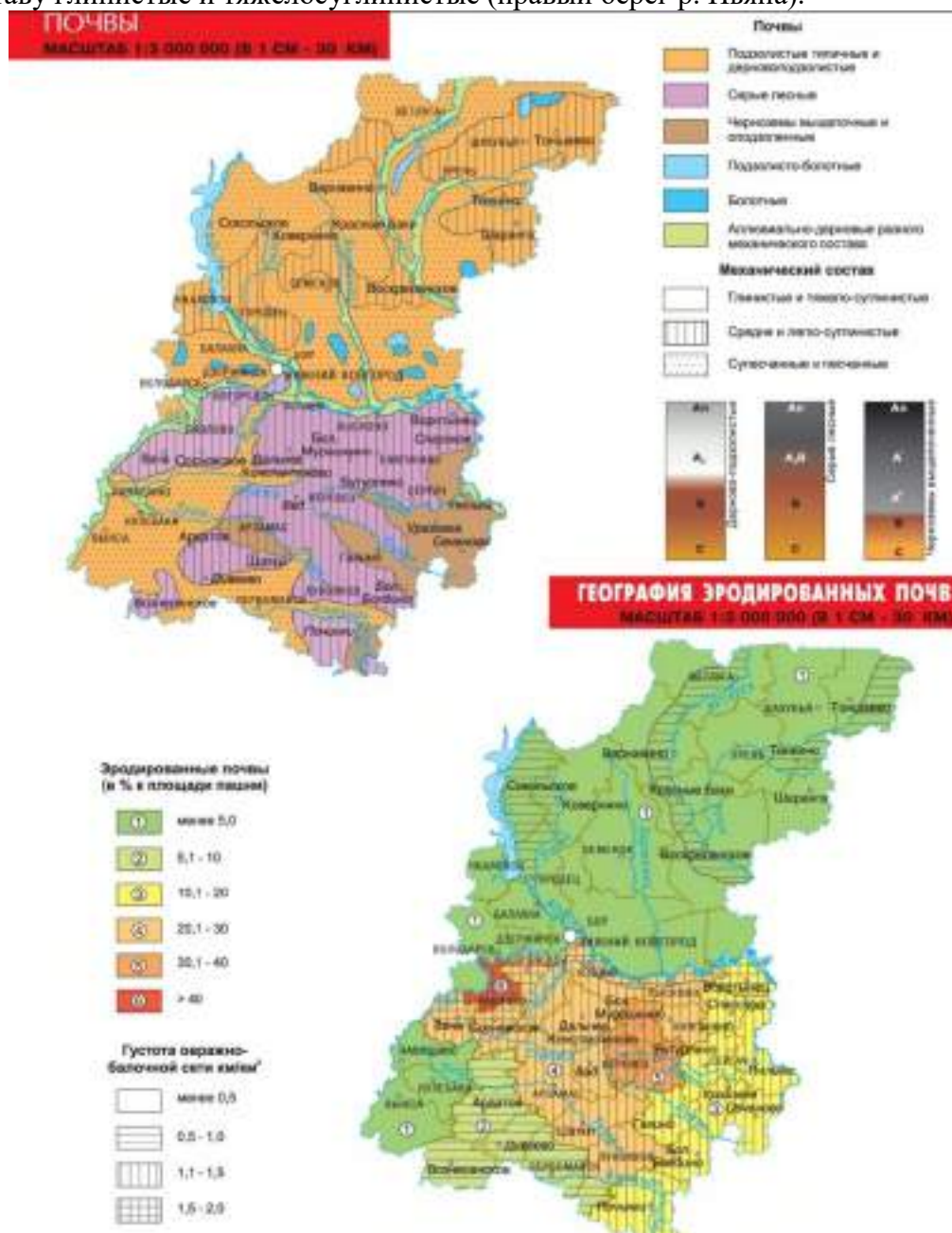


Рисунок 1 - Почвенная карта Нижегородской области

В соответствии с Почвенной картой РСФСР (ред. В.М. Фридланд, 1988 г.), рисунок 6, на участке изысканий преобладают темно серые лесные (СЛ1), по механическому составу глинистые и суглинистые (левый берег р. Пьяна), черноземы выщелоченные (ЧВ), по механическому составу глинистые и суглинистые (правый берег р. Пьяна).



Формируются главным образом в южной части лесной зоны и в лесостепи.

Согласно Единому государственному реестру почвенных ресурсов России, утвержденному Минсельхозом 29.11.2013 г., черноземы выщелоченные имеют профиль: А1—А1В—Вt—Вса—ВСа—Сса.

Тип профиля аналогичен профилю черноземов оподзоленных, но дифференциация его менее четкая.

Гумусовый горизонт подразделяется на два подгоризонта: А1 — темно-серый или черный, зернистый (при распашке глыбисто-комковатый) и А1В, отличающийся от вышележащего заметным побурением окраски и укрупнением структуры. Характерна обильная белесая присыпка, покрывающая структурные отдельности. Горизонт Вt имеет признаки вымывания ила и R_2O_3 , темную бурю окраску, хорошо выраженную ореховатую структуру, а также часто темные пленки на поверхности структурных отдельностей, уплотнен, не содержит карбонатов. Обильная присыпка в горизонте В отсутствует, однако, обычно наблюдается слабая равномерная белесоватость всего гумусового горизонта, особенно заметная при подсыхании. Уплотнение и ореховатая структура в горизонте В выражена ясно. По мощности гумусовых горизонтов, глубине залегания карбонатов и формам их выделения эти черноземы близки к оподзоленным. Мощность бескарбонатного и безгумусового горизонта не менее 40–50 см. Ниже залегают карбонатный горизонт Вса с выделением карбонатов в виде рассеянных прожилок и горизонт ВСа, в котором нередко пятна пропиточных выделений карбонатов и конкреций.

На бескарбонатных почвообразующих породах возможны выщелоченные черноземы без карбонатного горизонта.

По содержанию гумуса, его запасам и качественному составу достоверных различий между выщелоченными и оподзоленными черноземами не наблюдается. Поглощающий комплекс практически полностью насыщен основаниями; рН обычно выше (5,8–6,8), чем в оподзоленных и несколько уменьшается в подгумусовом горизонте. Сумма обменных оснований — 25–45 мг-экв. Минеральная масса не вполне стабильна, отмечены признаки перемещения по профилю R_2O_3 , более отчетливо выражена миграция илистой фракции. В ряде случаев это улавливается не столько аналитическими методами, сколько микроморфологическими.

Основной ареал — луговые преимущественно распаханые степи в северной лесостепи.

При проведении полевых исследований в рамках инженерно-экологических изысканий было заложено 4 шурфа:

- шурф №1 — южнее с. Акузово;
- шурф №2 — западнее д. Овечий Овраг;
- шурф №3 — между с. Новая Березовка и с. Старая Березовка;
- шурф №4 — между с. Старая Березовка и д. Каменка.

Пробные площадки выбраны на месте с учетом полевых условий.

Схема размещения шурфов представлена на рисунке 7.

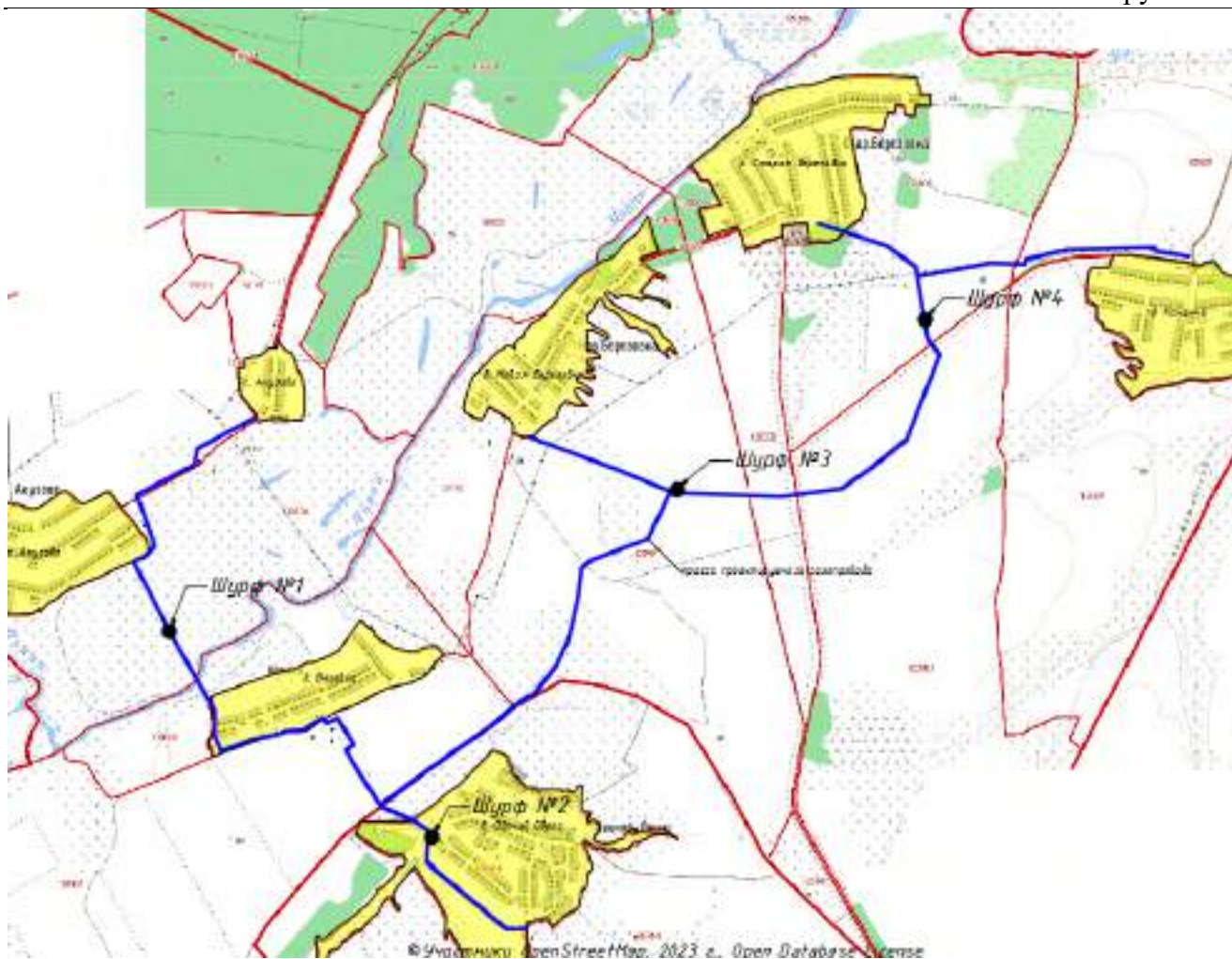


Рисунок 3 – Схема размещения шурфов

Описание морфологических признаков почвы в почвенных разрезах, выполненных при полевом обследовании участка в рамках инженерно-экологических изысканий, представлено в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Описание морфологических признаков почвы

Шурф №1		
Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	Морфологическая дифференциация профиля выражена слабо	
	A1 0-20 см	Гумусовый горизонт темно-серый, структура зернистая, наличие корней растений, переход к следующему горизонту нечеткий
	AB(A1A2) 20-40 см	Горизонт АВ мелкоореховатой непрочной структуры, выделены включения белесой присыпки в нижней части гумусового горизонта, переход в следующий горизонт четкий
	Cca(C) 40-60 см	Горизонт Cca(C) плотный, светло бурый, однородный, влажный
Шурф №2		
Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	A1 0-20 см	Гумусовый горизонт черный, структура зернистая, наличие корней растений, переход к следующему горизонту нечеткий
	A1B 20-70 см	Горизонт A1B темно-серого цвета с переходом в бурый, плотный, выделены включения белесой присыпки в нижней части гумусового горизонта
	Cca 70-80 см	Горизонт Cca более плотный, влажный, светло-бурый, структура однородная, призматическая
Шурф №3		

Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	A1 0-13 см	Гумусовый горизонт темно-серый с бурым, структура зернистая, наличие корней растений, переход к следующему горизонту нечеткий
	A1B 13-70 см	Горизонт A1B характеризуется более темным цветом, более плотный
Шурф №4		
Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	A1 0-20 см	Гумусовый горизонт темно-серый с бурым, структура зернистая, наличие корней растений, переход к следующему горизонту нечеткий
	A1B 20-90 см	Горизонт A1B характеризуется более темным цветом, более плотный, переход в следующий горизонт четкий
	Cca 90-100 см	Горизонт Cca более плотный, влажный, светло-бурый, структура однородная, призматическая

При маршрутном обследовании участка работ признаков поверхностного химического загрязнения территории, мест хранения химикатов, а также несанкционированных свалок бытового мусора и строительных отходов не обнаружено.

Сведения о загрязненности почв (грунтов) приведены в соответствии с инженерно-экологическими изысканиями, выполненными ООО «1-ая Группа», шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2. Протоколы исследований представлены в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

В соответствии с инженерно-экологическими изысканиями, выполненными ООО «1-ая Группа», шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2:

ПКОЛ №1:

Слой почвы с поверхности 0,0-0,2 м не соответствует п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 по показателю ПХБ-118 и не подлежит снятию.

Слой почвы с глубины 0,2-0,4 м соответствует п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и подлежит снятию.

ПКОЛ №2:

Слой почвы с поверхности 0,0-0,2 м соответствует п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и подлежит снятию.

Слой почвы с глубины 0,2-0,7 м соответствует п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и подлежит снятию.

ПКОЛ №3:

Слой почвы с поверхности 0,0-0,2 м не соответствует п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 по показателю ПХБ-28 и не подлежит снятию.

Слой почвы с глубины 0,2-0,9 м соответствует п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и подлежит снятию.

ПКОЛ №4:

Слой почвы с поверхности 0,0-0,2 м соответствует п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и подлежит снятию.

Слой почвы с глубины 0,2-0,6 м соответствует п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и подлежит снятию.

Таблица 6.2. Итоговая таблица по объемам снимаемого плодородного слоя почвы

Пикеты трассы, с которых планируется снятие почвы	Глубина снимаемого плодородного слоя почвы
ПК43+50,0 – ПК55+68,5 ПК56+25,5 – ПК61+35,5 ПК62+51,5 – ПК67+52,5 5ПК0 – 5ПК0+67,5	0,2-0,4 м/0,2 м
ПК0 – ПК0+74,0 ПК0+82,5 – ПК1+8,5, ПК1+35,5 – ПК1+79,0 ПК2+14,0 – ПК3+6,0, ПК3+74,0 – ПК4+20,0, ПК4+26 – ПК11+88,5 ПК13+33,5 – ПК13+68,5 ПК13+84,0 – ПК21+43,0 ПК21+79,0 – ПК24+59,0 ПК24+99,0 – ПК38 1ПК0 – 1ПК0+24,5 1ПК0+52,0 – 1ПК12+2,0 1ПК13+89,0 – 1ПК16+99 4ПК0 – 4ПК0+15,5	0,0-0,7 м/0,7 м
1ПК18+24 – 1ПК18+27 1ПК19+1 – 1ПК19+76,0 1ПК21+28 – 1ПК25+8,5 1ПК25+43,5 – 1ПК26+43,0 1ПК28+42,0 – 1ПК30+78,5 1ПК32+79,5 – 1ПК43+90,0 2ПК0 – 2ПК5+50 2ПК7+97,5 – 2ПК11+52,5	0,2-0,9 м/0,7 м
1ПК44+48,5 – 1ПК61+33,0	0,0-0,6 м/0,6 м

Пикеты трассы, с которых планируется снятие почвы	Глубина снимаемого плодородного слоя почвы
1ПК61+93,0 – 1ПК88+19,0 3ПК0 – 3ПК5+19,5 3ПК7+91,5-3ПК8+32,5	

При маршрутном обследовании участка предстоящей застройки признаков поверхностного химического загрязнения территории, мест хранения химикатов, а также несанкционированных свалок бытового мусора и строительных отходов не обнаружено.

Локальные радиационные аномалии на участке предстоящей застройки отсутствуют. По результатам измерений значения МЭД участок соответствует требованиям санитарных правил и нормативов п.5.1.6. ОСПОРБ 99/2010 для строительства любых объектов без ограничения. Проведение мероприятий по нормализации радиационной обстановки и проектирование противорадиационной защиты не требуется.

В соответствии с результатами исследований почва (грунт) участка предстоящей застройки до глубины 1,0 м соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относятся к категории загрязнения «допустимая».

Эпидемическая опасность почво-грунтов отсутствует, категория «чистая».

Перемещаемые в ходе строительства почвы (грунты) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 могут использоваться без ограничений.

6.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Проектируемый межпоселковый газопровод является герметичной подземной системой.

В процессе эксплуатации проектируемого межпоселкового газопровода техногенных негативных воздействий на геологическую среду и почвенный покров не прогнозируется.

Основное воздействие на почвенный покров при строительстве газопровода напрямую связано с осуществлением земляных работ в период СМР. Особое значение имеет предотвращение захламления и загрязнения земель строительным мусором и горюче-смазочными материалами.

Механическое нарушение грунтов возможно под влиянием передвижных транспортных средств, земляных и строительных работ. Возможными источниками воздействия являются:

- земляные работы – перемещение грунтов;
- устройство временных отвалов грунта;
- передвижение строительной техники;
- устройство временных производственных площадок;
- образование отходов производства и потребления.

Последствием негативного воздействия на поверхность земли является изменение рельефа. Механические нарушения носят локальный характер и ограничены площадкой проведения строительно-монтажных работ.

Согласно проектным решениям, на участке планируется прокладка газопровода высокого давления 1 категории ($0,6 < P_N \leq 1,2$ МПа). Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. №1816 утвержден Перечень случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории. Согласно п. 1 указанного Перечня, для газопроводов с проектным рабочим давлением не более 1,2 мегапаскаля подготовка документации по планировке территории не требуется.

Для размещения строительных машин и механизмов, отвалов растительного и минерального грунта, плетей сваренной трубы, складирования строительных и иных материалов, возведения некапитальных строений, сооружений (включая ограждения, бытовки, навесы), которые необходимы для обеспечения строительства линейного объекта системы газоснабжения, на период строительства предусмотрена полоса временного отвода земель (устанавливается публичный сервитут сроком на 3 года).

В постоянное (долгосрочное) пользование отводятся земельные участки, необходимые для эксплуатации линейного объекта системы газоснабжения (под охранную зону газопровода

и ГРПШ), в т.ч. для размещения объектов и сооружений на проектируемом газопроводе (устанавливается публичный сервитут сроком на 49 лет).

Площадь земель, отводимых во временное пользование на период строительных работ, составляет 16,99 га.

В постоянное (долгосрочное) пользование отводятся земельные участки, общая площадь которых составляет – 7,58 га.

По окончании работ земли, отведенные во временное пользование, возвращаются землепользователям в состоянии, пригодном для использования их по назначению.

Нарушенные земли подлежат рекультивации.

Согласно Правилам охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г., устанавливаются следующие охранные зоны для газораспределительных сетей:

- вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода;

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – 10 м от границ этих объектов.

Согласно п. 14. «Правил охраны...», на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются следующие ограничения (обременения):

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

- е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

- ж) разводить огонь и размещать источники огня;

- з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 м;

- и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

- к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, влезать на них;

- л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

В случае возникновения аварийных ситуаций в период СМР, связанных с проливом нефтепродуктов, возможно загрязнение грунтов нефтепродуктами. В целях снижения вероятности аварийных ситуаций, проектом предусматривается комплекс мероприятий, при выполнении которых вероятность изменения состояния почв и грунтов минимальна. В проекте разработаны мероприятия по ликвидации и локализации чрезвычайных ситуаций и план действий в аварийных ситуациях (см. главу 9).

6.4. Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства объекта

Согласно ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель», ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации», Постановлению Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»), а также Земельному Кодексу РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ, земельные участки, нарушенные в ходе работ по строительству линейного объекта, подлежат рекультивации.

Проект рекультивации разработан специалистами ООО «1-ая Группа», шифр 5632.074.П.0/0.1624-РЗ.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

7.1. Оценка существующего состояния растительного мира, характеристика видового разнообразия растительных сообществ (в т.ч. занесенных в Красную книгу), характеристика ландшафтов

Сведения о состоянии растительного мира на участке проектирования приведены на основании инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Согласно карте ландшафтного районирования Нижегородской области (рисунок 10), участок проектирования расположен в границах Присурской лесостепи Приволжской провинции лесостепной зоны.

При маршрутном обследовании территории в рамках инженерно-экологических изысканий, в соответствии с программой выполнения инженерно-экологических изысканий, были выделены площадки комплексного обследования ландшафтов (ПКОЛ) размером 20х50 м, размещающиеся с учетом охвата всех основных генетических типов рельефа и ландшафтных разностей.

При проведении маршрутных исследований в рамках проведения инженерно-экологических изысканий было заложено 4 площадки комплексного обследования ландшафта:

- ПКОЛ №1 – южнее с. Акузово;
- ПКОЛ №2 – западнее д. Овечий Овраг;
- ПКОЛ №3 – между с. Новая Березовка и с. Старая Березовка;
- ПКОЛ №4 – между с. Старая Березовка и д. Каменка.

На территории участка работ по антропогенным факторам выделено два основных вида ландшафтов (в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация»): ландшафты поселений, сельскохозяйственные ландшафты.

Копия бланков описаний площадок комплексного обследования ландшафтов представлены в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

ПКОЛ №1 расположена в Сергачском муниципальном округе, Ачинском сельсовете, южнее с. Акузово, координаты местонахождения ПКОЛ №1: 55°27'45.482"с.ш., 45°39'3.208"в.д.

Описание проводилось 26.06.2024 г.

В геоморфологическом отношении характер рельефа равнинный. Поверхностные отложения представлены дерном. Почвенно-грунтовые воды не вскрыты. Опасные экзогенные геологические процессы не выявлены.

Древесно-кустарниковая растительность представлена видами: ива козья, клен ясенелистный, береза повислая, черемуха, карагана древовидная, и др. Подрост отсутствует. Кустарниковый ярус представлен видами: малина, клен ясенелистный, ива козья, и др.

Травянистая растительность представлена сорно-луговыми видами: крапива двудомная, полынь горькая, золотарник канадский, лопух большой, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик лекарственный, подорожник большой, ромашка лекарственная, тысячелистник обыкновенный, клевер луговой, тимофеевка луговая, пижма обыкновенная, цикорий обыкновенный, подмаренник желтый, астрагал нутовый, астрагал эспарцетовый, люцерна серповидная, камыш, осока остролистная, осока острая, хвощ приречный сныть обыкновенная, рогоз широколистный и щавель конский др.

Мохово-лишайный покров отсутствует.

Редкие виды животного и растительного мира, включенные в Красную книгу Нижегородской области и Красную книгу РФ, не выявлены.

Почвенный покров представлен темно серыми лесными почвами, по механическому составу легко и среднесуглинистыми. Подробное описание почвенного разреза представлено в п.2.8 (шурф №1).

Для ПКОЛ №1 характерно естественное увлажнение (атмосферные осадки).

Степень антропогенной нарушенности территории – слабая.

Источник воздействия – антропогенная деятельность (грунтовая дорога, сенокосы).

Вид ландшафта по антропогенным факторам согласно ГОСТ 17.8.1.02-88: сельскохозяйственные ландшафты.

ПКОЛ №2 расположена в Краснооктябрьском муниципальном округе, Уразовском сельсовете, западнее д. Овечий Овраг, координаты местонахождения ПКОЛ №2: 55°26'54.502"с.ш., 45°40'56.230"в.д.

Описание проводилось 26.06.2024 г.

В геоморфологическом отношении характер рельефа равнинный. Поверхностные отложения представлены дерном. Почвенно-грунтовые воды не вскрыты. Опасные экзогенные геологические процессы не выявлены.

Древесно-кустарниковая растительность представлена видами: клен ясенелистный, береза повислая, липа крупнолистная, тополь бальзамический, ольха серая и др. Подрост отсутствует. Кустарники: клен ясенелистный, береза повислая, липа крупнолистная, тополь бальзамический, ирга колосистая, лещина обыкновенная, и др.

Травянистая растительность представлена сорно-луговыми видами: крапива двудомная, полынь горькая, лопух большой, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик лекарственный, подорожник большой, тысячелистник обыкновенный, клевер луговой, тимopheевка луговая, пижма обыкновенная, цикорий обыкновенный, овсяница луговая, ежа сборная, гравилат городской, желтушник левкойный, звербой продырявленный, земляника обыкновенная, кипрей и др.

Мохово-лишайный покров отсутствует.

Редкие виды животного и растительного мира, включенные в Красную книгу Нижегородской области и Красную книгу РФ, не выявлены.

Почвенный покров представлен черноземами выщелоченными, по механическому составу легко и среднесуглинистыми. Подробное описание почвенного разреза представлено в п.2.8 (шурф №2).

Для ПКОЛ №2 характерно естественное увлажнение (атмосферные осадки).

Степень антропогенной нарушенности территории – полная.

Источник воздействия – территория населенного пункта (асфальтовая дорога, ЛЭП, грунтовые дороги).

Вид ландшафта по антропогенным факторам согласно ГОСТ 17.8.1.02-88: ландшафты поселений.

ПКОЛ №3 расположена в Сергачском муниципальном округе, Староберезовском сельсовете, между с. Новая Березовка и с. Старая Березовка, координаты местонахождения ПКОЛ №3: 55°28'18.353"с.ш., 45°42'45.074"в.д.

Описание проводилось 26.06.2024 г.

В геоморфологическом отношении характер рельефа равнинный. Поверхностные отложения представлены дерном. Почвенно-грунтовые воды не вскрыты. Опасные экзогенные геологические процессы не выявлены.

Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Травянистая растительность представлена посевами сельскохозяйственных культур.

Мохово-лишайный покров отсутствует.

Редкие виды животного и растительного мира, включенные в Красную книгу Нижегородской области и Красную книгу РФ, не выявлены.

Почвенный покров представлен черноземами выщелоченными, по механическому составу легко и среднесуглинистыми. Подробное описание почвенного разреза представлено в п.2.8 (шурф №3).

Для ПКОЛ №3 характерно естественное увлажнение (атмосферные осадки).

Степень антропогенной нарушенности территории – сильная.

Источник воздействия – антропогенная деятельность (работа сельскохозяйственной техники).

Вид ландшафта по антропогенным факторам согласно ГОСТ 17.8.1.02-88: сельскохозяйственные ландшафты.

ПКОЛ №4 расположена в Сергачском муниципальном округе, Староберезовском сельсовете, между с. Старая Березовка и д. Каменка, координаты местонахождения ПКОЛ №4: 55°28'58.698"с.ш., 45°44'30.759"в.д.

Описание проводилось 26.06.2024 г.

В геоморфологическом отношении характер рельефа равнинный. Поверхностные отложения представлены дерном. Почвенно-грунтовые воды не вскрыты. Опасные экзогенные геологические процессы не выявлены.

Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Травянистая растительность представлена посевами сельскохозяйственных культур.

Мохово-лишайный покров отсутствует.

Редкие виды животного и растительного мира, включенные в Красную книгу Нижегородской области и Красную книгу РФ, не выявлены.

Почвенный покров представлен черноземами выщелоченными, по механическому составу легко и среднесуглинистыми. Подробное описание почвенного разреза представлено в п.2.8 (шурф №4).

Для ПКОЛ №4 характерно естественное увлажнение (атмосферные осадки).

Степень антропогенной нарушенности территории – сильная.

Источник воздействия – антропогенная деятельность (работа сельскохозяйственной техники).

Вид ландшафта по антропогенным факторам согласно ГОСТ 17.8.1.02-88: сельскохозяйственные ландшафты.

Сведения о редких и охраняемых видах растений, произрастающих на территории Сергачского муниципального округа, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области, приведены в письме Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области № Исх-319-578537/24 от 14.10.2024 г. «О предоставлении информации», представленном в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

По результатам маршрутного обследования территории предстоящей застройки в рамках инженерно-экологических изысканий, редких реликтовых видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, в пределах участка проектирования не отмечено.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области № Исх-319-578537/24 от 14.10.2024 г. «О предоставлении информации», представленном в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок предстоящей застройки не затрагивает границ озелененных территорий общего пользования, внесенных в реестр ОТОП Нижегородской области. Ближайшие ОТОП расположены в г. Сергач.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Нижегородской области № Исх-331-411611/24 от 16.07.2024 г., представленному в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок предстоящей застройки не пересекает земли лесного фонда.

Согласно письму администрации Сергачского муниципального округа Нижегородской области № Исх-137-3559/24 от 14.08.2024 г., письму администрации Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области №721 от 19.07.2024 г., представленным в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок работ не относится к лесопарковым зонам, зеленым зонам, городским лесам.

Сведения о древесно-кустарниковой растительности на территории земель населенных пунктов

Участок проектирования частично расположен в границах населенных пунктов с. Овечий Овраг, д. Вязовка, с. Старая Березовка. На участке проектирования в границах населенных пунктов произрастает древесно-кустарниковая растительность. В рамках проведения проектно-изыс-

кательских работ на объекте экспертом Кержаковым О. Ю. была выполнена инвентаризация зеленых насаждений. Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений представлено в Приложении 17.

Согласно указанному заключению, видовой состав древесно-кустарниковой растительности в границах населенных пунктов: клен ясенелистный, ива козья, черемуха, яблоня, слива, бузина, вишня, тополь бальзамический.

Сведения о древесно-кустарниковой растительности, расположенной на территории земель за границами населенных пунктов

На участке проектирования за границами населенных пунктов (на землях сельскохозяйственного назначения) также произрастает древесно-кустарниковая растительность. В соответствии с Перечетной ведомостью рубки зеленых насаждений вне населенных пунктов на землях сельскохозяйственного назначения по объекту: «Межпоселковый газопровод высокого давления д.Вязовка - с.Акузово - д.Новая Березовка - с.Старая Березовка - д.Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» (Приложение 22), видовой состав древесно-кустарниковой растительности: клен, береза, ольха, и др. Общая площадь покрытия составляет 5316,7 м².

Целевым назначением земельных участков категории «земли сельскохозяйственного назначения» не предусмотрено наличие ДКР, таким образом, затраты на компенсационные выплаты за снос зеленых насаждений отсутствуют.

7.2. Оценка существующего состояния животного мира, характеристика видового разнообразия сообществ (в т.ч. занесенных в Красную книгу), наличие ареалов обитания, мест размножения, путей миграции

Сведения о существующем состоянии животного мира на участке предстоящей застройки приведены на основании инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Информация о численности и плотности охотничьих ресурсов на территории Сергачского и Краснооктябрьского муниципальных округов Нижегородской области размещена на сайте Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Нижегородской области <https://minles.nobl.ru/>. Данными о местах концентрации и путях массовой сезонной миграции диких животных, местах массового размножения, их кормовых угодьях на территории предстоящей застройки министерство не располагает.

В соответствии с информацией, представленной на официальном сайте Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Нижегородской области (<https://minles.nobl.ru/documents/other/9669/>), на территории Сергачского муниципального округа Нижегородской области в 2022 г. отмечается следующая численность охотничьих ресурсов (численность особей по данным государственного мониторинга):

Вид охотничьих ресурсов	Численность охотничьих ресурсов на территории Сергачского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.04.2022 г.	Численность охотничьих ресурсов на территории Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.04.2022 г.
Косуля европейская	154	12
Лось	253	35
Кабан	-	10
Лисица обыкновенная	147	46
Горностай	-	88
Барсук	65	-
Выдра	2	-
Норки	450	-
Куница лесная	74	15
Лесной хорек	-	43
Рысь	1	-
Заяц-беляк	280	42
Заяц-русак	289	106

Вид охотничьих ресурсов	Численность охотничьих ресурсов на территории Сергачского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.04.2022 г.	Численность охотничьих ресурсов на территории Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.04.2022 г.
Бобр европейский	365	72
Ондатра	534	324
Рябчик	-	57
Куропатка серая	1906	-
Тетерев обыкновенный	1957	589
Перепел обыкновенный	445	-
Кряква	3502	-
Чирок-трескунок	1334	-
Широконоска	96	-
Лысуха	234	-

На территории участка предстоящей застройки фактор беспокойства оказывает антропогенная деятельность. Для территории участка предстоящей застройки, расположенного в непосредственной близости от населенных пунктов, характерны мелкие популяции животных классов птицы, млекопитающие и насекомые, представленные в основном синантропными видами (трясогузка белая, домовая воробей, серая ворона, галка, скворец обыкновенный, мышь полевая, и др). Синантропы обитают вблизи человека, их жизненные циклы, пищевые цепи и поведение полностью зависят от людей. Такие животные как правило не испытывают такой вид перемещения как миграция, для них характерны кочевки – тип перемещения животных, вызванный необходимостью добывать пищу.

Мест концентрации, зимовки, постоянного обитания, путей массовой миграции животных на участке в ходе маршрутных исследований не выявлено.

Сведения о редких и охраняемых видах животных, обитающих на территории Сергачского муниципального округа, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области, приведены в письме Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области № Искх-319-578537/24 от 14.10.2024 г. «О предоставлении информации», представленном в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

По результатам маршрутного обследования, редких реликтовых видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, в пределах участка предстоящей застройки не отмечено.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области № Искх-319-578537/24 от 14.10.2024 г. «О предоставлении информации», представленном в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, на участке предстоящей застройки отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц «Камско-Бакалдинская группа болот, включая государственный природный заповедник «Керженский», входящие в перечень таких территорий, утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц».

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области № Искх-319-578537/24 от 14.10.2024 г. (Приложение ББ), испрашиваемая территория затрагивает ключевую орнитологическую территорию международного (европейского) значения - «Овражно-балочные системы Центрального Межпьянья».

КОТР охватывает систему оврагов и балок в Центральном и Северном Межпьянье в Сергачском, Краснооктябрьском и Пильнинском районах, примыкая к селам Яново, Ендовищи, Красный Яр, Ключищи, Уразовка, Овечий Овраг, Юморга, и занимает 114,07 км².

Участок предстоящей застройки не относится к нерестоохранным полосам лесов.

7.3. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания

Участок проектируемого газопровода частично проходит в границах КОТР международного (европейского) значения - «Овражно-балочные системы Центрального Межпьянья».

В ходе строительства растительные сообщества, сформировавшиеся на участке проектирования, подвергнутся уничтожению на всей площади землеотвода.

Прямое воздействие на животный мир связано, в основном, с увеличением фактора беспокойства и сокращением кормовой базы вследствие расчистки участка работ от растительности.

На участке строительства газопровода (в границах населенных пунктов, а также на землях сельскохозяйственного назначения) присутствует древесно-кустарниковая растительность.

Согласно ст. 12 Закона Нижегородской области от 07.09.2007 г. № 110-З «Об охране озелененных территорий Нижегородской области», разрешение на право вырубki зеленых насаждений в границах населенных пунктов на территории Сергачского муниципального округа, Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области будет выдано органами местного самоуправления после перечисления в установленном порядке в бюджет соответствующих муниципальных округов средств, составляющих компенсационную стоимость за вырубку древесно-кустарниковой растительности.

Целевым назначением земельных участков категории «земли сельскохозяйственного назначения» не предусмотрено наличие ДКР, таким образом, затраты на компенсационные выплаты за снос зеленых насаждений отсутствуют.

Компенсационная высадка древесно-кустарниковой растительности не предусмотрена.

Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу

Нижегородской области, в районе строительства не выявлены.

В соответствии с проектными решениями, в процессе строительства будут строго соблюдаться границы временного отвода под строительную полосу. Строительные работы будут вестись с максимально возможным сохранением существующего растительного покрова.

Существенного влияния на растительность сопредельных территорий не ожидается.

Для обеспечения минимизации воздействия в период строительства на объекты животного и растительного мира в период массового размножения и миграций наземных позвоночных (с 1 апреля по 1 июля), а также в период с 15 апреля по 15 июля (сезон гнездования) строительные работы не проводятся.

По окончании работ проектом предусмотрены мероприятия по проведению рекультивации нарушенных земель.

В период эксплуатации характер и степень его воздействия на объекты животного мира, а также на места их обитания, условия размножения, пути миграций животных не изменится по сравнению с существующим положением.

При значительном удалении площадки проектируемого воздействия от ООПТ, мест обитания редких видов, строительство и эксплуатация межпоселкового газопровода не будет оказывать на них заметного влияния.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

8.1. Характеристика отходов в период строительства

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

Приготовление пищи на строительной площадке данным проектом не предусматривается. Питание рабочих организуется собственными силами.

Источником образования отходов является непосредственно строительство (остатки материалов – стальных и полиэтиленовых труб, остатки и огарки стальных сварочных электродов, буровые шламы, отходы при вырубке древесно-кустарниковой растительности и др.), вышедшая из употребления спецодежда, средства индивидуальной защиты, обтирочный материал.

При проведении СМР на территории строительной площадки возможно образование следующих видов отходов:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4);
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4);
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4);
- перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами (4 02 342 31 52 4);
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и менее) (9 19 204 02 60 4);
- лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные (4 61 200 02 21 5);
- лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) (4 34 110 03 51 5);
- остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5);
- шлак сварочный (9 19 100 02 20 4);
- растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений (8 11 122 11 39 4);
- шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 11 39 4);
- отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5);
- отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные (8 11 111 11 49 4).

1. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Код ФККО - 7 33 100 01 72 4.

Данный вид отхода будет образовываться от жизнедеятельности рабочих, занятых на строительстве. Согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», 1999 г., среднегодовая норма накопления ТКО – 40-70 кг (0,2-0,3 м³) на 1 работника.

В соответствии с разделом ПОС, шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС, общее количество работающих составляет 38 человек. Количество рабочих дней в период строительства: 152 дней.

Объем отходов, образующихся в период строительства:

$$M = 38 \cdot 40 \cdot 152 / 365 \cdot 10^{-3} = 0,633 \text{ т/период}$$

Временное накопление отходов будет производиться в контейнерах ТКО, установленных на существующей специально оборудованной площадке для мусорных контейнеров на территории строительного городка.

Вывоз отходов организован ежедневно для размещения на полигоне ТКО.

В соответствии со ст. 24.6 Федерального закона РФ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта РФ обеспечиваются

одним или несколькими региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

Постановлением Правительства Нижегородской области №843 от 18.11.2019 г. «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области» утверждена Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Нижегородской области. Сергачский муниципальный округ отнесен к территориальной зоне №8 (Сергачская). В указанной зоне на конкурсной основе отбора региональных операторов по обращению с ТКО статус регионального оператора присвоен ООО «МСК-НТ».

Договор на вывоз мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного будет заключен с ООО «МСК-НТ». В соответствии с лицензией Л020-00113-77/00156550 от 01.03.2023 г., ООО «МСК-НТ» осуществляет сбор, транспортирование и обработку Мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный).

2. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства.

Код ФККО: 4 03 101 00 52 4.

Расчет проведен на основании нормативно-методического документа:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.

Формула расчета нормативной массы образования ($M_{собр}$):

$$M_{собр} = m_{собр} \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3},$$

где, $M_{собр}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{собр}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1 ($K_{изн} = 0,9$);

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1 ($K_{загр} = 1,05$);

m – число видов спецобуви, шт.;

N – количество пар вышедшей из употребления спецобуви, шт/год;

$$N = \frac{P_{\phi}}{T_n},$$

где P_{ϕ} – количество пар изделий спецобуви, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки спецобуви, лет.

Вид спецобуви	Количество пар изделий спецобуви, находящихся в носке, P_{ϕ} , шт.	Нормативный срок носки спецобуви, T_n , лет	Масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, $m_{собр}$, кг	Нормативная масса образования отходов, $M_{собр}$, т/год
Ботинки кожаные с защитным подноском	38	1	1,3	0,047
ИТОГО				0,047

Таким образом, количество образования данного отхода составит **0,047 т.**

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

По мере накопления отходы будут передаваться на размещение на полигон ТКО, например, полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач», расположенный по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна. № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416. Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

3. Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

Код ФККО: 4 02 110 01 62 4.

Расчет проведен на основании нормативно-методического документа:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.

Формула расчета нормативной массы образования (O_{cod}):

$$O_{cod} = \sum M_{cob} \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3},$$

где, O_{cod} – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

M_{cob} – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 ($K_{изн}=0,8$);

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 ($K_{загр}=1,13$);

10^{-3} – коэффициента перевода кг в т;

n – число видов изделий спецодежды, шт.;

N – количество вышедшей из употребления изделий, шт/год;

$$N = \frac{P_{\phi}}{T_n},$$

где P_{ϕ} – количество изделий, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки изделий, лет.

Вид изделия спецодежды	Количество изделий, находящихся в носке, P_{ϕ} , шт.	Нормативный срок носки изделий, T_n , лет	Масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, M_{cob} , кг	Нормативная масса образования отходов, O_{cob} , т/год
Костюм с полукомбинезоном	38	1	1,2	0,041
ИТОГО				0,041

Таким образом, общее количество образования данного отхода составит **0,041 т.**

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

По мере накопления отходы будут передаваться на размещение на полигон ТКО, например, полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач», расположенный по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна. № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416. Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

4. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

Код ФККО: 9 19 204 02 60 4.

Норматив рассчитывается, исходя из количества рабочих, по формуле:

$$\text{Н.м.} = g \times T \times n \times 10^{-3}, \text{ т/период, где}$$

g – удельный норматив образования, $g = 0,1$ кг/сут.×чел.;

n – количество рабочих основных и вспомогательных производств, чел.;

T – число рабочих дней в период строительства.

Количество отхода обтирочного материала (промасленной ветоши) составит:

$$\text{Н.м.} = 0,1 \times 38 \times 152 \times 10^{-3} = 0,578 \text{ т.}$$

По мере накопления отходы будут передаваться на размещение на полигон ТКО, например, полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач», расположенный по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна. № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416. Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

5. Перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами.

Код ФККО: 4 02 342 31 52 4.

Количество образующегося отхода определяется по формуле:

$$N = \frac{m \cdot n \cdot g \cdot k \cdot 10^{-3}}{100 \cdot 365}$$

где m – средняя масса одной пары перчаток, кг (0,055 кг);

n – норматив сбора отхода (100%);

g – количество использованных перчаток, шт.;

k – количество рабочих дней.

В соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением», утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16.07.2007 г. №477, норма выдачи перчаток с полимерным покрытием на одного рабочего составляет 12 пар в год.

Количество образующегося отхода составит:

$$N = 0,055 \cdot 100 \cdot (456 \cdot 152) / 1000 \cdot 100 \cdot 365 = 0,010 \text{ т/период.}$$

По мере накопления отходы будут передаваться на обезвреживание, например, ООО «НТН» (лицензия № Л020-00113-52/00156734 от 14.09.2021 г.). Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

6. Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные.

Код по ФККО: 4 61 200 02 21 5

Объем образования отхода рассчитан в соответствии с Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96). При устройстве межпоселкового газопровода используются (согласно «Сводной ведомости ресурсов»):

Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0033
Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0005
Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т	0,00005
Конструкции защитных ограждений оцинкованные, сталь С255	т	0,1242
Проволока общего назначения из низкоуглеродистой стали, диаметр 0,8 мм	т	1,248E-07
Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,1 мм	т	0,001691
Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т	0,000005
Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,40053
Прокат стальной горячекатаный квадратный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, сторона квадрата 52-70 мм	т	0,0000177
Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,23386
Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,91464
Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 12 мм (арматура ф 12 мм)	т	0,0216
Сталь арматурная, периодического профиля, упрочненная, класс Ат-IV (Ат600), диаметр 10 мм	т	0,108192
Труба стальная водогазопроводная неизолированная Ø20х2,8 ГОСТ 3262-75 Сталь 2пс	т	0,052888
Труба стальная водогазопроводная неизолированная Ø25х3,2 ГОСТ 3262-75 Сталь 2-3пс	т	0,046678
Труба стальная водогазопроводная неизолированная Ø32х3,2 ГОСТ 3262-75 Сталь 3пс	т	0,00618
Труба стальная водогазопроводная неизолированная Ø32х3,2 ГОСТ 3262-75 Сталь 3пс /оголовок свечи/	т	0,005562

Труба стальная электросварная прямошовная неизолированная Ø108x4,0 ГОСТ 10704-91 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	т	0,43605
Труба стальная электросварная прямошовная неизолированная Ø159x4,5 ГОСТ 10704-91 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	т	0,693134
Труба стальная электросварная прямошовная неизолированная Ø57x3,5 ГОСТ 10704-91 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	т	0,1294524
Труба стальная электросварная прямошовная неизолированная Ø89x3,5 ГОСТ 10704-91 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	т	0,042579
Труба стальная электросварная прямошовная неизолированная Ø89x3,5 ГОСТ 10704-91 Сталь 20 ГОСТ 1050-88	т	0,104571
Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 32 мм, толщина стенки 2,8 мм	т	3,8755E-06
Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 25x25x3 мм	т	0,048832
Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 50x50x5 мм	т	0,164749
Части фасонные стальные сварные, диаметр до 800 мм	т	0,13265

Общая масса используемых материалов составляет 3,6719151 т.

Норматив образования отхода:

$$N = M \cdot Y / 100, \text{ где:}$$

M – расход материала, тонн;

Y – удельный норматив образования отхода, %

$$N = 3,6719151 \cdot 1,0 / 100 = 0,037 \text{ т/период.}$$

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки в границах временной полосы отвода. По мере накопления отходы металла будут сдаваться на утилизацию (например, ООО «Волга-Металл», лицензия №006 от 05.02.2016 г.).

7. Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)

Код по ФККО: 4 34 110 03 51 5

Объем образования отхода рассчитан в соответствии с Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96). При устройстве межпоселкового газопровода используются (согласно «Сводной ведомости ресурсов»):

Трубы	Ед.изм.	Длина	Вес п.м., кг	Вес, т
Труба 225x25,2 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018...	м	7280,2	15,8	115,027
Труба 225x20,5 ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018 /на футляр/	м	62,7	13,2	0,828
Труба 225x20,5 ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018 /на футляр/	м	127,6	13,2	1,684
Труба 225x25,2 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018/опорные кольца/	м	32,55	15,8	0,514
Труба 500x45,4 ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018 /на футляр/	м	64,4	64,7	4,167
Труба 500x55,8 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018 /на футляр/	м	221	77,5	17,128
Труба 160x17,9 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018	м	1037,4	7,97	8,268
Труба 110x12,3 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018	м	2322	3,78	8,777
Труба 110x12,3 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018/опорные кольца/	м	1,9		0
Труба 90x10,1 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018	м	2780,8	2,54	7,063
Труба 90x10,1 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018/опорные кольца/	м	3	2,54	0,008
Труба 63x7,1 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018	м	14,8	1,25	0,019
Труба Мультиплекс I ПРО 225x25,2 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2- 2018	м	810,7	25,2	20,43
Труба Мультиплекс I ПРО 160x17,9 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2- 2018	м	605	17,9	10,83
Труба Мультиплекс I ПРО 90x10,1 ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018	м	272,25	10,1	2,75

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Трубы	Ед.изм.	Длина	Вес п.м., кг	Вес, т
Труба 400х36,3 ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ ГОСТ 58121.2-2018 /на футляр/	м	402,4	36,3	14,607
ИТОГО:				212,100

Масса используемого материала составляет 212,100 т.

Норматив образования отхода:

$$N = M \cdot Y / 100, \text{ где:}$$

M – расход материала, тонн;

Y – удельный норматив образования отхода, %

$$N = 212,100 \cdot 1,0 / 100 = 2,121 \text{ т/период.}$$

По мере накопления отходы будут передаваться на утилизацию, например, ООО «НТН». Лицензия на обращение с отходами 5 класса опасности не требуется. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

8. Остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Код ФККО: 9 19 100 01 20 5.

Расчет нормативной массы образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

$$M = Q \cdot N_p$$

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

N - процент (норматив) образования огарков сварочных электродов;

$N_p = N \cdot 0,01$ - коэффициент (норматив в долях) образования огарков сварочных электродов.

Норматив образования огарков стальных сварочных электродов составляет 34%. Следовательно, $N_p = 0,34$.

Согласно «Сводной ведомости ресурсов» общее количество используемых электродов составляет 0,253759 т:

Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т	0,133949
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	т	0,06113
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т	0,002015
Электроды диаметром 2,5 мм марки УОНИИ-13/45 типа Э-42А	т	0,005
Электроды диаметром 2,5 мм марки УОНИИ-13/45 типа Э-42А	т	0,0016
Электроды диаметром 3 мм марки УОНИИ-13/45 типа Э-42	т	0,0013
Электроды диаметром 4 мм марки УОНИ-13/55У типа Э55	т	0,00175
Электроды диаметром 4 мм марки УОНИ-13/55У типа Э55	т	2,21Е-05
Электроды диаметром 6 мм марки УОНИ-13/45 типа Э42А	т	0,00744
Электроды диаметром 6 мм марки УОНИ-13/45 типа Э42А	т	0,0255
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	т	0,010373
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0016
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т	0,00208
ИТОГО	т	0,253759

$$M = 0,253759 \cdot 0,34 = 0,086 \text{ т.}$$

Таким образом, количество образующегося отхода остатки и огарки стальных сварочных электродов составляет 0,095 т.

По мере накопления отходы будут передаваться на размещение на полигон ТКО, например, полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач», расположенный по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна. № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416. Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

9. Шлак сварочный.Код ФККО: 9 19 100 02 20 4.

Расчет нормативной массы образования окалины и сварочного шлака производится по формуле:

$$M = Q * Np2$$

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

N2 - процент потерь на окалину и сварочный шлак (норматив их образования);

$Np2 = N2 * 0,01$ - коэффициент потерь (норматив образования в долях) окалины и сварочного шлака.

Норматив потерь на окалину и сварочный шлак составляет 4,5%.

Следовательно, $Np2 = 0,045$.

Согласно «Сводной ведомости ресурсов» общее количество используемых электродов составляет **0,253759** т:

Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т	0,133949
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	т	0,06113
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т	0,002015
Электроды диаметром 2,5 мм марки УОНИИ-13/45 типа Э-42А	т	0,005
Электроды диаметром 2,5 мм марки УОНИИ-13/45 типа Э-42А	т	0,0016
Электроды диаметром 3 мм марки УОНИИ-13/45 типа Э-42	т	0,0013
Электроды диаметром 4 мм марки УОНИ-13/55У типа Э55	т	0,00175
Электроды диаметром 4 мм марки УОНИ-13/55У типа Э55	т	2,21E-05
Электроды диаметром 6 мм марки УОНИ-13/45 типа Э42А	т	0,00744
Электроды диаметром 6 мм марки УОНИ-13/45 типа Э42А	т	0,0255
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	т	0,010373
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 3 мм	т	0,0016
Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	т	0,00208
ИТОГО	т	0,253759

$$M = 0,253759 \times 0,045 = 0,011 \text{ т.}$$

Таким образом, количество образующегося отхода сварочного шлака составляет 0,013 т.

По мере накопления отходы будут передаваться на размещение на полигон ТКО, например, полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач», расположенный по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна. № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416. Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

10. Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные.

Код по ФККО: 8 11 123 11 39 4.

11. Растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений.

Код по ФККО: 8 11 122 11 39 4.

В процессе строительства образуются отходы: отработанный буровой раствор (ОБР) водной основы и буровой шлам.

Объем ОБР, уходящего в отходы, рассчитан исходя из норм потребления бурового раствора на единицу проходки по формуле:

$$V_B = \pi * D^2 * L * K / 4,$$

где: $\pi = 3,14$; D – диаметр скважины; L – длина скважины; K – коэффициент, учитывающий состав грунта (5).

Для расчета приняты данные п.7 «Сведения об объемах и трудоёмкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы» раздела ПОС (шифр: 5632.074.П.0/0.1624-ПОС).

Диаметр скважины, м	Длина скважины, м	К	П	Vв, м ³
0,5	58,5	5	3,14	57,403
0,5	201	5	3,14	197,231
0,4	60	5	3,14	37,68
0,4	35	5	3,14	21,98
0,4	40	5	3,14	25,12
0,4	36	5	3,14	22,608
0,4	27,5	5	3,14	17,27
0,4	15,5	5	3,14	9,734
0,4	6	5	3,14	3,768
0,4	68	5	3,14	42,704
0,4	35	5	3,14	21,98
0,4	35	5	3,14	21,98
0,4	27	5	3,14	16,956
0,4	8,5	5	3,14	5,338
0,225	116	5	3,14	23,05
0,225	911,9	5	3,14	181,197
Итого:				705,999
Извлеченный буровой раствор (70% от ОБР), т:				864,849
- буровой шлам (10%), т;				86,485
- отработанный буровой раствор (90%), т.				778,364

Объем ОБР, уходящего в отходы, рассчитан исходя из норм потребления бурового раствора (бентонита) на единицу проходки и будет равен 705,999 м³.

Количество извлеченного бурового раствора составит 70 % от объема ОБР – 494,199 м³.

Извлеченный буровой раствор состоит из бурового шлама (10%) и отработанного бурового раствора (90%).

С учетом плотности, входящей в извлеченный буровой раствор выбуренной породы (1,75 т/м³):

- масса бурового шлама составит 86,485 т;

- масса отработанного бурового раствора составит 778,364 т.

Данные отходы временному накоплению не подлежат и будут вывозиться с территории строительной площадки по мере формирования транспортной партии специализированной организации на обезвреживание (например, ООО «НТН», лицензия № Л020-00113-52/00156734 от 14.09.2021 г.).

12. Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные.

Код по ФККО 8 11 111 11 49 4.

В соответствии с таблицей 3.2.1 Подраздела 2 «Рекультивация земель» (шифр: 5632.074.П.0/0.1624-РЗ), объем снимаемого загрязненного грунта составит 3100 м³.

При плотности грунта 1,2 т/м³ (согласно ГЭСН 81-02-01-2022 Сборник 1. Земляные работы I. Общие положения Приложение 1.1, п.9а, 9б), количество загрязненного грунта составит 3720,0 т.

Данные отходы временному накоплению не подлежат и будут вывозиться с территории строительной площадки по мере формирования транспортной партии на размещение на полигон ТКО, например, полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач», расположенный по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна. № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416. Лицензия №(52)-8632-СТОР от 06.12.2019 г. Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

По трассе в пределах полосы отвода производится вырубка деревьев и срезка кустарников с выкорчевкой пней. В местах выкорчевки пней и по вдольтрассовому проезду выполня-

ется планировка строительной полосы. Срезанные кустарники, сучья, пни подлежат дроблению с последующим мульчированием по трассе. Деловая древесина транспортируется на погрузочную площадку.

Виды отходов, количественные и качественные характеристики отходов, вид деятельности по обращению с отходами приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1. Виды отходов, количественные и качественные характеристики отходов, вид деятельности по обращению с отходами

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Агрегатное состояние, физическая форма отхода	Количество отходов, т/период	Организация-приемщик
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	0,633	Обработка. Региональный оператор по обращению с ТКО ООО «МСК-НТ», лицензия Л020-00113-77/00156550 от 01.03.2023 г.
2	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	Изделия из нескольких материалов	0,047	Размещение. Полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач» № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416 (Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г.).
3	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	Изделия из нескольких волокон	0,041	Размещение. Полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач» № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416 (Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г.).
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	0,578	Размещение. Полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач» № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416 (Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г.).
5	Перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами	4 02 342 31 52 4	Изделия из нескольких материалов	0,010	Обезвреживание. Лицензированная организация, например, ООО «НТН» (№Л020-00113-52/00156734 от 14.09.2021 г.).
6	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	Твердое	0,011	Размещение. Полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач» № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416 (Лицензия №(52)-8632-СТОП от 06.12.2019 г.).
7	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	8 11 123 11 39 4	Прочие дисперсные системы	86,485	Обезвреживание. Лицензированная организация, например, ООО «НТН» (№Л020-00113-52/00156734 от 14.09.2021 г.).

5632.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Агрегатное состояние, физическая форма отхода	Количество отходов, т/период	Организация-приемщик
8	Растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений	8 11 122 11 39 4	Прочие дисперсные системы	778,364	Обезвреживание. Лицензированная организация, например, ООО «НТН» (№Л020-00113-52/00156734 от 14.09.2021 г.).
9	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4	Прочие сыпучие материалы	3720,0	Размещение. Полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач» № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416 (Лицензия №(52)-8632-СТОР от 06.12.2019 г.).
Итого отходов IV класса опасности (без ТКО) – 4585,536 т/период					
Итого отходов IV класса опасности, относящихся к ТКО – 0,633 т/период					
10	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	Кусковая форма	0,037	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «Волга-Металл», лицензия № 006 от 05.02.2016 г.
11	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	Изделие из одного материала	2,121	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «НТН» (№Л020-00113-52/00156734 от 14.09.2021 г.).
12	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Твердое	0,086	Размещение. Полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач» № объекта в ГРОРО: 52-00039-3-00168-070416 (Лицензия №(52)-8632-СТОР от 06.12.2019 г.).
Итого отходов V класса опасности – 2,244 т/период.					
Общее количество образующихся отходов (IV, V класса опасности) – 4587,78 т.					

Воздействие отходов от намечаемой хозяйственной деятельности в период проведения работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями сбора и временного накопления отходов на участке проведения работ;
- условиями транспортировки отходов к местам захоронения (размещения) специализированным организациям.

Для строительства объектов газификации характерной особенностью обращения с отходами является:

- отсутствие длительного периода накопления отходов вследствие того, что вывоз в места захоронения будет происходить параллельно графику производства строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства;
- обслуживание и текущий ремонт строительной техники и автотранспорта, участвующих в реконструкции газопровода, производится на базе предприятия, производящего строительство.

Подрядные организации имеют свои индивидуальные автотранспортные базы. На стройплощадках и стоянках дорожно-строительной техники ремонт техники не производится, в связи, с чем ветошь промасленная, изношенные шины, металлические детали, отработанные масла на объекте строительства не складываются.

Для накопления отходов, в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики отходов и их компонентов, предусмотрено устройство мусоросборников контейнерного типа, установленных на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием и эффективной защитой от ветра и атмосферных осадков с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, утилизации. На контейнеры наносится надпись с указанием класса опасности собираемых в них отходов.

Контейнеры с отходами располагаются в пределах полосы отвода под строительство и при перебазировке на следующий участок работ устанавливаются на грузовой автомобиль, который передвигается вместе со строительным потоком. По мере накопления контейнеры вывозятся.

Подрядная строительно-монтажная организация обязана передавать отходы специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, и внесенным в государственный реестр объектов размещения отходов (в части размещения отходов). Транспортирование отходов к местам обезвреживания или захоронения должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил специализированным предприятием, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по обращению с отходами. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потерь в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

В соответствии с пунктом 4 статьи 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», подрядчику необходимо заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления.

Характеристика отходов, которые образуются при строительстве объектов газификации, и способы их удаления (складирования) приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2. Характеристика отходов и способы их удаления (складирования) в период строительства

№ п/п	Наименование отхода, Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов		Способ обращения
		Агрегатное состояние, физическая форма отхода	Компонентный состав отхода, %	
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага, картон – 40,0-50,0; Полимерные материалы - 25,0-30,0; Возможно содержание: металл, текстиль, пищевые отходы, стекло, резина, песок, вода, древесина.	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей региональному оператору для размещения на полигоне ТКО АО «Ситиматик - Нижний Новгород»
2	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4	Изделия из нескольких материалов	Кожа - 45,0-50,0; Подшва резиновая - 50,0-55,0; Возможно содержание: металлические заклепки, крепления, стелька войлочная, текстиль (шнурки).	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для размещения (полигон ТКО ООО «АГЖО-Сергач»)
3	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4	Изделия из нескольких волокон	Волокно хлопковое и смешанных волокон - 90,0-100,0; Возможно содержание: вода, пыль, песок, железо.	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на размещение (ООО «АГЖО-Сергач»)
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) 9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Текстиль – 70,0-95,0; Нефтепродукты - <15,0; Возможно содержание: вода, диоксид кремний.	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации на размещение (ООО «АГЖО-Сергач»)
5	Перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами 4 02 342 31 52 4	Изделия из нескольких материалов	Растворимые в воде неорганические вещества; Каучук; Хлопок	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для обезвреживания (ООО «НТН»)
6	Растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений 8 11 122 11 39 4	Прочие дисперсные системы	Вода; гидроалюмосиликаты; целлюлоза поликристаллическая	Накопление в емкости с последующей передачей специализированной организации для обезвреживания (ООО «НТН»)
7	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	Кусковая форма	Сталь	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на

№ п/п	Наименование от- хода, Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов		Способ обращения
		Агрегатное со- стояние, физи- ческая форма отхода	Компонентный состав отхода, %	
	4 61 200 02 21 5			площадке с твердым покры- тием, вывоз на базу подряд- ной строительной организа- ции с последующей переда- чей специализированной ор- ганизации для утилизации (ООО «Волга-Металл»)
8	Шламы буровые при горизонталь- ном, наклонно- направленном бу- рении с примене- нием бурового рас- твора глинистого на водной основе малоопасные 8 11 123 11 39 4	Прочие дисперс- ные системы	Глинопорошок - 2,33; Порода, вода - 97,67.	Накопление в емкости с по- следующей передачей специ- ализированной организа- ции для размещения на обез- вреживание (ООО «НТН»)
9	Отходы грунта при проведении от- крытых земляных работ малоопасные 8 11 111 11 49 4	Прочие сыпу- чие материалы	Грунт - 100	Без места временного накопления, передача специ- ализированной организации для размещения на полигоне ТКО ООО «АГЖО-Сергач»
10	Лом и отходы из- делий из полиэти- лена незагрязнен- ные (кроме тары) 4 34 110 03 51 5	Изделие из од- ного материала	Пластмасса – 100,0.	Накопление в металличе- ских промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покры- тием с последующей переда- чей специализированной ор- ганизации для утилизации «ООО НТН»
11	Шлак сварочный 9 19 100 02 20 4	Твердое	Железо (сплав) – 48; Оксид алюминия - 50,5; Марганца диоксид - 1,5	Накопление в металличе- ских промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покры- тием с последующей переда- чей для размещения на по- лигоне ООО «АГЖО-Сер- гач»
12	Остатки и огарки стальных свароч- ных электродов 9 19 100 01 20 5	Твердое	Железо - 96-97; Обмазка - 2,0-3,0; Прочие - 1;	Накопление в металличе- ских промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покры- тием с последующей переда- чей специализированной ор- ганизации для размещения (ООО «АГЖО-Сергач»)

В связи с отсутствием возможности проведения на стадии разработки проектной доку-
ментации лабораторных исследований компонентного состава отходов, образующихся в период
поведения работ, компонентный состав отходов принят на основании следующих данных:

- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13 октября
2015 года №810 «Об утверждении Перечня среднестатистических значений для компонентного
состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификаци-
онный каталог отходов»;

- лабораторные исследования компонентного состава проб отходов (<https://ecobatman.ru>);
- банк данных об отходах, объектах их переработки и размещения (<https://db.wastebase.ru>).

8.2. Характеристика отходов в период эксплуатации объекта

В период эксплуатации проектируемого газопровода отходы не образуются.

Отходы могут образовываться при профилактических и ремонтных работах на участке газопровода и будут учтены в рамках соответствующих проектов или статистической отчетности.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

9.1. Характеристика аварийной ситуации как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения и т.д.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее опасными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с разгерметизацией оборудования и трубопроводов.

Возможные причины аварийных ситуаций условно можно объединить во взаимосвязанные группы, которые характеризуются:

- отказами (неполадками) технологического оборудования;
- ошибочными действиями обслуживающего персонала;
- прочие причины.

К причинам, связанным с отказом технологического оборудования, можно отнести:

- физический износ, механические повреждения или температурная деформация оборудования;
- коррозию и эрозию оборудования и трубопроводов;
- нарушение герметичности трубопроводов, фланцевых соединений, арматуры;
- неисправность средств контроля и автоматики.

Физический износ, механические повреждения оборудования могут привести как к частичному, так и к полному разрушению технологического оборудования.

Опасности, связанные с физическим износом и коррозией оборудования весьма актуальны, так как обращающиеся в процессе опасные вещества обладают повышенными коррозионными свойствами, особенно при повышенном содержании влаги в агрессивных средах и в условиях повышенных температур. В данных условиях обращающиеся вещества способны взаимодействовать со стенками аппаратов и трубопроводов, что снижает их срок службы, а это может привести к аварийной разгерметизации и выбросу опасных веществ в окружающую среду, взрывам и пожарам.

Физическому износу подвержена, прежде всего, запорная арматура. Исходя из анализа неполадок и аварий, можно сделать вывод, что коррозионные разрушения при достаточной прочности конструкции аппарата чаще всего имеют локальный характер и не приводят к серьезным последствиям. Однако при несвоевременной локализации может произойти дальнейшее развитие аварии.

Трубопроводные системы являются источником повышенной опасности из-за большого количества сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, жестких условий работы и значительных объемов опасных веществ, перемещаемых по ним.

Наиболее распространенными причинами возможного возникновения аварийной ситуации при ведении технологического процесса в переходных режимах являются: несоблюдение требований должностных и производственных инструкций, инструкций по промышленной безопасности; недостаточный контроль состояния работающего оборудования и технологических трубопроводов.

К прочим аварийным ситуациям относятся ситуации, связанные с внешними воздействиями природного и техногенного характера, а также с посторонним вмешательством. К опасностям природного и техногенного характера можно отнести:

- стихийные бедствия: смерч, ураган, активные оползневые склоны, землетрясения;
- снежные заносы и понижение температуры окружающего воздуха до критических отметок, обледенение, гололедица;

- преднамеренные действия (диверсии, ведение военных действий, падение летательных аппаратов и др.).

Все перечисленные выше факторы могут привести к разгерметизации оборудования и трубопроводов. Причинами аварии на рассматриваемых объектах могут быть:

- некачественное строительство;
- отступление от проектных решений;
- коррозия оборудования;
- механические повреждения;
- нарушения промышленной и пожарной безопасности;
- нарушение технологического регламента на эксплуатацию;
- террористические акты и вандализм.

Наиболее вероятные сценарии возникновения и развития аварийных ситуаций, связанных с разрушением трубопроводов и утечкой продукта, могут быть представлены в виде последовательности следующих событий:

- разгерметизация трубопровода в силу внешних или внутренних причин;
- поступление газа в окружающую водную и воздушную среду.

Основная опасность подобных аварий связана с возможностью образования облака топливно-воздушной смеси (ТВС), инициирование ТВС, взрывное превращение (горение или детонация) в облаке ТВС. Расчеты возможных масштабов аварий, их последствий и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера представлены в разделе 10 части 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», шифр 5632.074.П.0/0.1624-ГОЧС.

Источником выделения загрязняющих веществ при аварийных выбросах будут являться:

- **ИЗАВ №0001** - неплотности газового оборудования;
- **ИЗАВ №6001** - работающие двигатели автомобилей, рейсирующих по территории стоянки для техники, используемой для ликвидации аварии.

При аварии на газопроводе через разрыв трубопровода происходит выброс бутана, пентана, метана, этана, пропана, одоранта СПМ.

При работе двигателей аварийного автотранспорта происходит выброс диоксида азота, оксида азота, углерода (сажи), сернистого ангидрида, керосина, оксида углерода.

Расчет аварийных выбросов загрязняющих веществ выполнен на основании:

- Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006;

- Стандарта организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

- Инструкции по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. №403.

Расчет выполнен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе автотранспорта произведен на основании «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М., 1998 г. Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в случае возникновения аварийной ситуации представлен в Приложении 15.

Расчет выбросов произведен для 1 организованного и 1 неорганизованного источника, выделяющих в атмосферу 11 загрязняющих веществ 3 и 4 классов опасности и 1 группу веществ, обладающих эффектом суммации.

Перечень всех загрязняющих веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу при аварии на проектируемом газопроводе, приведен в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
при аварийной ситуации

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс загряз- няющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пе- роксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0000271	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0000044	0,000006
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0000105	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; уг- лерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0031181	0,003118
0402	Бутан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 -- --	4	0,0003353	0,000058
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100 25 --	4	0,0000838	0,000014
0410	Метан	ОБУВ	50		0,0770271	0,013310
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50		0,0017601	0,000304
0418	Пропан	ОБУВ	50		0,0010896	0,000188
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,012 -- --	4	0,0000084	0,000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0002017	0,000255
Всего веществ : 11					0,0836660	0,017306
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 11					0,0836660	0,017306
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Для всех веществ, содержащихся в выбросах, имеются утвержденные ПДК или ОБУВ.

Выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта при возникнове-
нии аварийной ситуации и параметры источников выбросов приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникнове-
нии аварийной ситуации» является исходным материалом для расчета приземных concentra-
ций.

Таблица 9.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад- ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источник у (т/год)
							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температ ура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
01 Неплотности газового	аварийный выброс	1	0001	1	2,00	0,01	1655,21	0,130000	15,0	2324635 ,30	437784, 00			0,00	0402	Бутан	0,0003353	2,72095	0,000058	0,000058
															0405	Пентан	0,0000838	0,68003	0,000014	0,000014
															0410	Метан	0,0770271	625,07199	0,013310	0,013310
															0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0017601	14,28314	0,000304	0,000304
															0418	Пропан	0,0010896	8,84206	0,000188	0,000188
															1716	Одорант СПМ	0,0000084	0,06817	0,000001	0,000001
02 грузовой автомобиль	стоянка аварийной машины	1	6001	1	2,00					2324631 ,00	437791, 00	2324638 ,50	437788, 60	3,66	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,00000	0,000038	0,000038
															0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0000044	0,00000	0,000006	0,000006
															0330	Сера диоксид	0,0000105	0,00000	0,000014	0,000014
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,00000	0,003118	0,003118
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	0,0002017	0,00000	0,000255	0,000255

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определялся на основе расчета максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с требованиями «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017 г.

В соответствии с п.8.1 МРР-2017, при расчете максимально-разовых приземных концентраций принято наиболее неблагоприятное сочетание значений максимально-разовых выбросов.

Расчеты рассеивания производились при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Перебор метеопараметров при расчете рассеивания выполнен в режиме «уточненного перебора», т.е. по 360 направлениям ветра с перебором скоростей от 0,5 до U^* с шагом 1 м/с.

Расчет рассеивания выполнен с учетом максимально-разовых фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от 12.07.2024 г. №301/12-29/557 (Приложение 4).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 210 x 150 с шагом 10 м. Координатная сетка выбрана местная по направлению оси «У» на север.

Высота расчетной площадки принята на уровне слоя дыхания, т.е. 2,0 м, т.к. в зоне влияния объекта отсутствует многоэтажная застройка.

Расчетом предусмотрено определение максимальной приземной концентрации в следующих расчетных точках на границе земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 9.3).

Таблица 9.3. Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47)
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.51)
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д.53)

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в случае возникновения аварийной ситуации приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций в Приложении 16.

Максимально-разовые приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 9.4.

Таблица 9.4. Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,22	0,043	182	1,10	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,22	0,043	239	1,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,22	0,043	229	2,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2324638,00	437874,10	2,00	5,22E-05	2,088E-05	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	3,65E-05	1,458E-05	239	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	3,24E-05	1,294E-05	229	2,20	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,04	0,020	182	1,10	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,04	0,020	239	1,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,04	0,020	229	2,20	0,04	0,020	0,04	0,020	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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638,00	437874,10	2,00	0,24	1,215	182	1,10	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,24	1,210	239	1,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,24	1,209	229	2,20	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0402 Бутан

1	2324638,00	437874,10	2,00	7,19E-06	0,001	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	5,34E-06	0,001	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	4,71E-06	9,418E-04	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0405 Пентан

1	2324638,00	437874,10	2,00	3,59E-06	3,592E-04	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	2,67E-06	2,667E-04	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	2,35E-06	2,354E-04	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

1	2324638,00	437874,10	2,00	6,60E-03	0,330	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	4,90E-03	0,245	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	4,33E-03	0,216	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

1	2324638,00	437874,10	2,00	1,51E-04	0,008	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,12E-04	0,006	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	9,89E-05	0,005	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0418 Пропан

1	2324638,00	437874,10	2,00	9,34E-05	0,005	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	6,94E-05	0,003	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	6,12E-05	0,003	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 1716 Одорант СПМ

1	2324638,00	437874,10	2,00	3,00E-03	3,600E-05	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	2,23E-03	2,674E-05	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,97E-03	2,359E-05	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

1	2324638,00	437874,10	2,00	1,91E-04	9,557E-04	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	1,34E-04	6,676E-04	239	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	1,19E-04	5,925E-04	229	2,20	-	-	-	-	4

ГС: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

1	2324638,00	437874,10	2,00	0,16	-	182	1,10	0,16	-	0,16	-	4
3	2324725,10	437844,80	2,00	0,16	-	239	1,50	0,16	-	0,16	-	4
2	2324721,00	437864,70	2,00	0,16	-	229	2,20	0,16	-	0,16	-	4

Значения максимальных приземных концентраций, создаваемых источниками загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, в расчетных точках, расположенных на территории жилой застройки, не превысят ПДКм.р. (ОБУВ), что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха.

9.2. Воздействие аварийных ситуаций на экосистему региона

Возможное воздействие аварийных ситуаций на экосистему региона:

- атмосферный воздух: в случае разгерметизации трубопровода происходит поступление загрязняющих веществ 3,4 классов опасности в атмосферный воздух. Загазованность прилегающих территорий будет являться существенным фактором беспокойства, площадь его воздействия весьма значительна, что приведет к неблагоприятному воздействию на атмосферный воздух. Масштабы воздействия будут зависеть от сложности, мощности и продолжительности воздействия;

- подземные воды: воздействие на подземные воды при разгерметизации трубопровода не прогнозируется;

- поверхностные воды: воздействие на поверхностные воды при разгерметизации трубопровода не прогнозируется;

- грунты: основное воздействие на грунты при разгерметизации трубопровода не прогнозируется;

- почвы: воздействие на почвы при разгерметизации трубопровода не прогнозируется;

- животный и растительный мир: при возникновении аварийных ситуаций существует вероятность прямого токсического воздействия на единичные экземпляры объектов животного мира (птиц, насекомых, наземных и околоводных животных). Степень воздействия на объекты растительного и животного мира максимальна в эпицентре аварии.

При своевременном реагировании при возникновении аварийных ситуаций и выполнении мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций возможная зона поражающих факторов не выйдет за границы территории земельного участка, отведенного под трассу межпоселкового газопровода и площадку ГРПШ. При этом характер воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду будет оцениваться:

- атмосферный воздух – значительный характер воздействия;
- поверхностные воды - отсутствие воздействия;
- подземные воды – отсутствие воздействия;
- геологическая среда - отсутствие воздействия;
- почвенный покров – отсутствие воздействия;
- животный и растительный мир - значительный характер воздействия.

Таким образом, воздействие аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией трубопроводных систем, будет носить кратковременный, залповый и локальный характер и не окажет существенного воздействия на экосистему региона при своевременном устранении аварийных ситуаций и их последствий.

9.3. Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду в период строительства (рекультивации)

При сдаче газопровода в эксплуатацию должны быть обеспечены следующие мероприятия:

- контроль всех сварных стыков;
- испытание трубопровода на прочность давлением, превышающим рабочее.

При эксплуатации необходимо:

- осуществлять периодический контроль состояния линейной части трубопровода визуальными осмотрами и обследованиями с использованием приборных средств;
- своевременно и качественно проводить ремонтно-профилактические работы;
- своевременно производить замену изношенной арматуры;
- трассу трубопровода в случае прохождения по участкам с лесной растительностью необходимо очищать от поросли и содержать в безопасном и противопожарном состоянии;
- проводить закрепление трассы опознавательными знаками на местности;
- проводить мероприятия по обучению персонала способам защиты и действиям в аварийных ситуациях;
- создавать нормативные запасы материально-технических ресурсов для ликвидации аварийных ситуаций.

При выявлении повреждений, характер и размеры которых могут привести к аварийным ситуациям, должны быть приняты немедленные меры по их ликвидации. Для обеспечения возможности своевременной ликвидации аварийных ситуаций должны быть предусмотрены возможности подъезда к любой точке трубопровода.

Эксплуатационная служба должна иметь утвержденные руководством:

- порядок оповещения об аварии;
- порядок доставки аварийной бригады к месту аварии;
- перечень необходимых для ликвидации транспортных средств, оборудования, инструмента, материалов, средств связи, пожаротушения, средств индивидуальной и коллективной защиты.

После случившегося факта аварии по прибытии на место аварии руководитель работ обязан проверить наличие оградительных средств, знаков безопасности и, при необходимости, выставить посты, разместить технические средства на безопасном расстоянии от места аварии и установить связь с диспетчером.

Для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций эксплуатирующей организацией разрабатывается и согласовывается в установленном порядке план ликвидации аварийных ситуаций. План ликвидации аварийных ситуаций пересматривается не реже одного раза в пять лет. Правильность плана ликвидации аварийных ситуаций и соответствие его действительному положению в производстве проверяется не реже одного раза в квартал. При этом проводится учебная тревога по одной из позиций плана и выполняются предусмотренные в нем мероприятия. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных тревог и проверки плана ликвидации вероятных аварий в действии несет главный инженер предприятия. Ответственность за безопасную эксплуатацию объекта в целом возлагается на начальника объекта, по службам и цехам – на начальников служб и цехов. На объекте приказами назначаются ответственные лица: за пожарную безопасность для каждой службы; по проведению противоаварийных тренировок персонала; за проведение огневых и газоопасных работ; за эксплуатацию энергетического оборудования; за газовое хозяйство, эксплуатируемое на промышленном объекте. Для ликвидации пожаров организована противопожарная подготовка персонала.

Постоянно осуществляется контроль за противопожарным состоянием оборудования и территорий подразделений предприятия, регулярно проверяется состояние средств пожаротушения.

Таким образом, риск аварийных ситуаций с учётом предусмотренных мероприятий, конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений сводится к минимуму.

9.4. Оценка риска возникновения аварийных ситуаций

Оценка риска возникновения аварийных ситуаций приведена на основании приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 3 ноября 2022 г. № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» приложение №4 «Частоты аварийной разгерметизации типового оборудования ОПО, на которых обращаются (хранятся, транспортируются) опасные вещества».

Анализ опасностей и оценки риска аварий представляют собой совокупность научно-технических методов исследования опасностей возникновения, развития и последствий возможных аварий, включающую планирование работ, идентификацию опасностей аварий, оценку риска аварий, установление степени опасности возможных аварий, а также разработку и своевременную корректировку мероприятий по снижению риска аварий.

Основным источником возникновения возможных инцидентов и аварий, связанных с разрушением сооружений и технических устройств на проектируемом объекте, а также неконтролируемыми выбросами является аварийная разгерметизация трубопровода – разрыв на полное сечение или истечение через отверстие эффективным диаметром 0,1 DN, но не более 50 мм.

Для оценки частоты инициирующих и последующих событий в анализируемых сценариях аварий использованы статистические данные по аварийности, надежности технических устройств и технологических систем, соответствующие отраслевой специфике или виду производственной деятельности (характерные частоты аварийной разгерметизации типового оборудования, на которых обращаются (хранятся, транспортируются) опасные вещества, представленные в приложении №4 к Руководству по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах»).

Частота разгерметизации газопровода будет составлять:

Диаметр трубопровода (DN)	Частота разгерметизации, 1/(год ⁻¹)	
	Разрыв на полное сечение	Истечение через отверстие эффективным диаметром 0,1 DN, но не более 50 мм
Менее 75 мм	$1 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
От 75 до 150 мм	$3 \cdot 10^{-7}$	$2 \cdot 10^{-6}$
Более 150 мм	$1 \cdot 10^{-7}$	$5 \cdot 10^{-7}$

Частота разгерметизации определена исходя из одного фланцевого соединения на 10 м трубопровода.

10. ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта. Порядок проведения производственного эколого-аналитического контроля определяется программой производственного экологического контроля и мониторинга.

Программа производственного экологического контроля и мониторинга (далее - ПЭКиМ) разработана для этапа СМР, согласно решениям, заложенным в проектной документации.

Программа ПЭКиМ разработана на основании:

- приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.02.2022 г. №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

- ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»;

- ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;

- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;

- ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

Основными задачами ПЭК (п.4.2 ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»):

- контроль за соблюдением природоохранных требований;

- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;

- контроль за обращением с отходами;

- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;

- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;

- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня, оказываемого физического и биологического воздействия;

- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;

- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;

- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;

- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках её загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;

- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, система обмена информацией, с государственными органами управления в области охраны окружающей среды;

- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверке знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;

- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;

- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);

- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Контроль за соблюдением всех технических решений, принятых в данном проекте необходимо производить уже в подготовительный период, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных ситуаций.

Основное загрязнение атмосферы будет наблюдаться в период строительных работ при работе автотранспорта, строительных машин и спецтехники.

10.1. Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха

Контроль за выбросами ЗВ в атмосферный воздух

Согласно п. 15 раздела 5 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС), продолжительность строительства межпоселкового газопровода составляет 6,9 мес.

Строительная площадка будет относиться к III категории предприятий по воздействию на окружающую среду согласно Постановлению Правительства РФ № 2398 от 31.12.2019 г. «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

Организация лабораторного контроля за загрязнением атмосферного воздуха осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»;

- 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»;

- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферного воздуха».

Задачами контроля за выбросами в атмосферу являются:

- контроль за уровнем загрязнения атмосферы на границе нормируемых территорий;

- разработка планов мероприятий по охране атмосферного воздуха.

План-график контроля за состоянием атмосферного воздуха включает в себя:

- перечень точек отбора проб;

- порядок проведения замеров с указанием их частоты и периодичности;

- применение приборов контроля;

- обработку результатов опробования.

Контролю подлежат следующие загрязняющие вещества:

- вещества, обладающие канцерогенным действием;

- вещества, превышающие 0,1 ПДК м.р. на границе земельного участка объекта в соответствии с п. 9.1.2. Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.02.2022 г. №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

- вещества, образующие группы суммации;

- специфические для данного предприятия вещества;

- вещества, образующиеся при трансформации выбрасываемых загрязняющих веществ.

Исследования атмосферного воздуха проводятся в аккредитованной испытательной лаборатории в соответствии с графиком контроля.

Контролируемые показатели:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ).

Точка отбора проб - КТ №1 (соответствует РТ №1) - на границе жилой застройки в с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47.

Периодичность контроля: 1 раз в период СМР.

Руководящие методики:

- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

График контроля и перечень контролируемых показателей приведены в таблице 10.1.

Перечень применяемых нормативных документов определяется областью аккредитации лаборатории.

Таблица 10.1. График контроля и перечень контролируемых показателей в атмосферном воздухе

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
КТ №1 (соответствует РТ №1) - на границе жилой застройки в с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47 X = 2324638,00; Y = 437874,10	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	

План-график контроля выбросов на источниках представлен в таблице 10.2.

В план-график контроля включены источники, выброс от которых по результатам расчетов рассеивания превышает 0,1 ПДКм.р. загрязняющих веществ в расчетных точках.

Таблица 10.2. План-график контроля выбросов на источниках

Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
5501	Электроснабжение	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0274667	---	Расчет
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0300000	---	Расчет
5502	Снабжение сжатым воздухом	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0002132	---	Расчет
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0011906	---	Расчет
5503	Сварочный агрегат	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0384378	---	Расчет
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0421639	---	Расчет
5504	Установка ННБ	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,3203511	---	Расчет
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,3514056	---	Расчет
6501	Стройплощадка-1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0023191	---	Расчет
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0104956	---	Расчет
6502	Стройплощадка-2	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0027458	---	Расчет
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0090291	---	Расчет
		2930	Пыль абразивная	1 раз в период СМР	0,0006000	---	Расчет

Методики проведения контроля (расчетный метод):

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998 г.;
- 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. (с Дополнением к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1999 г.);
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 г. №158);
- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.;
- Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса».

Контроль шумового воздействия

Для контроля шумового воздействия проводят замеры эквивалентного и максимального уровня звукового давления (дБА) в контрольных точках.

Точка проведения замеров - КТ №1 (соответствует РТ №1) - на границе жилой застройки в с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47.

Замеры уровня шумового воздействия проводятся в аккредитованной испытательной лаборатории в соответствии с графиком контроля.

Периодичность контроля: 1 раз в период СМР.

Руководящие методики:

- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Поправкой)»;
- МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», 2021 г.;
- 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».

График контроля и перечень контролируемых показателей приведены в таблице 10.3.

Таблица 10.3. График контроля и перечень контролируемых показателей акустического воздействия

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
КТ №1 (соответствует РТ №1) - на границе жилой застройки в с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д. 47 X = 2324638,00; Y = 437874,10	Эквивалентный уровень звука	1 раз в период СМР
	Максимальный уровень звука	

10.2. Производственный экологический контроль в области охраны водных объектов

Проектируемый газопровод пересекает ряд объектов водно-эрозионной сети, а именно:

- река Пьяна (створ №1);
- ручей б-н 1 в логу б-н 1 (створ №2);
- ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №3);

- ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №4);
- ручей б-н 4 в логу б-н 4 (створ №6);
- ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №7);
- ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №8).

Согласно данным ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» ложбина стока (створ №5) - временный поверхностный водоток. Указанный временный поверхностный водоток (ложбина стока) не имеет рыбохозяйственного значения, водоохранная зона отсутствует. Производственный экологический контроль для данного объекта не предусмотрен.

Участок проектирования частично расположен в границах водоохранных зон р. Пьяна, четырех ручьев без названия.

Программа производственного экологического мониторинга состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания разработана на основании:

- ФЗ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ФЗ от 20.12.2004 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
- Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 г. №380.

Контроль включает в себя исследования состояния ВБР и среды их обитания до реализации проектных решений, во время строительства, эксплуатации и после ликвидации проектируемого объекта, т.е. для прослеживания во времени динамики изменений состояния ВБР и среды их обитания, связанных с негативными воздействиями при реализации проектных решений.

Мониторинг может проводиться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях на основании лицензии Росгидромет. Лабораторные исследования необходимо выполнять лабораториями, аккредитованными в установленном порядке на проведение таких работ.

Периодичность контроля:

- 1 раз до начала строительных работ;
- 2 раза в год на период проведения строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта (по характерным фазам гидрологического режима реки: 1 раз в период осенних паводков, 1 раз в зимнюю межень);
- 1 раз после ликвидации строительства проектируемого объекта.

Местоположение контрольных пунктов:

- от зоны ведения работ в прибрежной защитной полосе или в границах водоохранной зоны (на период строительства) в 250 м выше по течению (фоновая площадка);
- отбор проб в ближайшей к участку проведения работ точке;
- от зоны ведения работ в акватории водного объекта, прибрежной защитной полосе или в границах водоохранной зоны (на период строительства) в 250 м ниже по течению (зона потенциального негативного воздействия).

В контрольных пунктах мониторинг необходимо проводить по следующим показателям:

- соблюдение рыбоохранного законодательства;
- гидрогеохимические показатели среды обитания ВБР;
- гидрологические параметры среды обитания ВБР;
- гидробиологические параметры ВБР.

График контроля и перечень контролируемых показателей приведены в таблице 10.4.

Таблица 10.4. График контроля и перечень контролируемых показателей акустического воздействия

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
река Пьяна		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м;	1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
	- водородный показатель, ед. pH; - растворенный кислород, мг/дм³; - взвешенные вещества, мг/дм³; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм³; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм³; - БПКполн, мг/дм³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м²)	
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. pH; - растворенный кислород, мг/дм³; - взвешенные вещества, мг/дм³; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм³; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм³; - БПКполн, мг/дм³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м²)	
ручей б-н 1 в логу б-н 1(створ №2)		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. pH; - растворенный кислород, мг/дм³; - взвешенные вещества, мг/дм³; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм³; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм³; - БПКполн, мг/дм³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м²)	
	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Гидрогеохимические показатели: - температура, °C; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. pH; - растворенный кислород, мг/дм³; - взвешенные вещества, мг/дм³; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм³; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм³; - БПКполн, мг/дм³	1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м²)	
ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №3)		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °C; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. pH; - растворенный кислород, мг/дм³; - взвешенные вещества, мг/дм³; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм³; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм³; - БПКполн, мг/дм³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м²)	
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °C; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. pH; - растворенный кислород, мг/дм³; - взвешенные вещества, мг/дм³; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм³; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм³; - БПКполн, мг/дм³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов	

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
	рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №4)		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
ручей б-н 4 в логу б-н 4 (створ №6)		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м;	

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
	- глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №7)		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ;	

Расположение контрольных точек	Контролируемые параметры	Периодичность, раз/год
	- БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №8)		
КТ №1 - фоновая площадка - в 250 м выше по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	
КТ №2 - зона потенциального негативного воздействия - в 250 м ниже по течению от пересекаемого створа	Соблюдение рыбоохранного законодательства (описание нарушений)	1 раз до начала СМР 1 раз в период осенних паводков 1 раз в зимнюю межень 1 раз после ликвидации СМР
	Гидрогеохимические показатели: - температура, °С; - прозрачность по диску Секки, м; - водородный показатель, ед. рН; - растворенный кислород, мг/дм ³ ; - взвешенные вещества, мг/дм ³ ; - нефтепродукты в воде (суммарно), мг/дм ³ ; - нефтепродукты в донных отложениях (суммарно), мг/дм ³ ; - БПКполн, мг/дм ³	
	Гидрологические параметры: - скорость течения, м/с; - ширина водотока, м; - глубина водотока, м	
	Гидробиологические параметры: - зоопланктон (видовой состав), г/м ³ (суммарно); - зообентос (видовой состав), г/м ² (суммарно); - ихтиофауна (видовой состав); - нерестовые участки (видовой состав нерестящихся видов рыб, суммарная площадь на контрольном участке, м ²)	

В соответствии с требованиями ст. 63.2, 67 ФЗ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» результаты производственного экологического контроля необходимо предоставлять в отдел по рыболовству и сохранению в ВБР для целей государственного учета объек-

тов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, сбора, обработки, анализа результатов мониторинга и пополнения государственного фонда данных по состоянию ВБР и среды их обитания.

10.3. Производственный экологический контроль в области охраны подземных вод

Разработка программы производственного экологического контроля за загрязнением подземных вод не требуется, так как при проведении строительных работ предусматривается откачка грунтовых (дренажных) вод в герметичные емкости с последующим вывозом на территорию специализированных организаций для очистки. Проникновение откаченных грунтовых вод в подземные горизонты исключается.

10.4. Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами предусматривает учет образования, складирования, вывоза отходов.

Периодичность контроля: ежедневно.

Контролю подлежат:

- территория строительной площадки;
- места накопления отходов (МНО);
- сопредельные территории.

Контроль осуществляется силами подрядной организации, осуществляющей работы по строительству межпоселкового газопровода. Контроль за образованием отходов осуществляется методами натурно-визуального обследования.

10.5. Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв

В период проведения строительно-монтажных работ не предусматривается отбор проб почвы (грунта) в рамках производственного экологического контроля.

Исследование почвы (грунта) предусматривается на этапе технической и биологической рекультивации по окончании строительно-монтажных работ. Объемы исследований почвы (грунта) отражены в разделе «Рекультивация земель», шифр 5632.074.П.0/0.1624-РЗ.

Периодичность контроля химического загрязнения почвенного покрова и нарушений почвенного покрова осуществляется 1 раз после окончания технического этапа рекультивации земель, 1 раз после окончания биологического этапа рекультивации земель.

Отбор проб почв (грунтов) и проведение исследований отобранных образцов проводится силами аккредитованной испытательной лаборатории.

В период эксплуатации проектируемые объекты не являются источником загрязнения почвенного покрова. Следовательно, организация пунктов мониторинга для отбора проб почвы (грунта) в период эксплуатации проектируемого объекта на рассматриваемой территории не требуется.

Проведение контроля (мониторинга) физических факторов воздействия - тепла, вибрации и ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей не требуется в виду отсутствия на территории проведения строительных работ источников тепла, вибрации и ионизирующего излучения, источников электромагнитных полей.

11. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

С целью обеспечения экологической безопасности в районе строительства предусматриваются природоохранные мероприятия.

Плата за загрязнение окружающей природной среды рассчитывается в соответствии со следующими нормативными документами:

- Постановлением Правительства РФ №913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлением Правительства РФ №156 от 16.02.2019 г. «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)»;
- Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. №492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух

Расчет платы за загрязнение атмосферы в период СМР представлен в таблице 11.1 (на 2025 г.).

Таблица 11.1. Расчет платы за загрязнение атмосферы в период СМР

Код	Вещество	Валовый выброс, т	Коэффициент*	Норматив платы, руб./т	Плата за выброс, руб.
	Наименование				
0123	Железа оксид	0,011321	-	204,04	2,31
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000079	1,32	5473,5	0,57
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,019017	1,32	138,8	3,48
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003089	1,32	93,5	0,38
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001584	-	204,04	0,32
0330	Сера диоксид	0,004759	1,32	45,4	0,29
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003	1,32	686,2	0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,027471	1,32	1,6	0,06
0342	Фториды газообразные	0,000064	1,32	1094,7	0,09
0344	Фториды плохо растворимые	0,000280	1,32	181,6	0,07
0703	Бенз/а/пирен	2,66e-08	1,32	73553403	2,58
0827	Винилхлорид	0,000380	-	204,04	0,08
1325	Формальдегид	0,000277	1,32	1823,6	0,67
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000099	1,32	3,2	0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,007932	1,32	6,7	0,07
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,001145	1,32	10,8	0,02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,001694	1,32	56,1	0,13
2930	Пыль абразивная	0,003024	-	204,04	0,62
Всего:					11,76

* В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. №492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» ставки платы в 2025 г. применяются:

- на основании приложения к Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 г. №492;
- на основании постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Расчет платы за загрязнение атмосферы в период эксплуатации представлен в таблице 11.2 (на 2025 г.).

Таблица 11.2. Расчет платы за загрязнение атмосферы в период эксплуатации

Код	Вещество	Валовый выброс, т	Коэффициент	Норматив платы, руб./т	Плата за выброс, руб.
	Наименование				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009102	1,32	138,8	1,67
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000081	1,32	93,5	0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,056616	1,32	1,6	0,12
0410	Метан	0,079428	1,32	108	11,32
0703	Бенз/а/пирен	7,80e-09	1,32	73553403	0,76
1716	Одорант СПМ	0,000012	-	2680,69	0,03
Всего:					13,91

* В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. №492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» ставки платы в 2025 г. применяются:

- на основании приложения к Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 г. №492;
- на основании постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Расчет платы за сброс ЗВ в поверхностные и подземные водные объекты

В период проведения строительных работ и в период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты не предусматривается.

Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов, образующихся в период СМР (на 2025 г.), представлен в таблице 11.3.

При расчете платы учитываются отходы, направляемые на размещение.

Плата за размещение твердых коммунальных отходов (ТКО) осуществляется региональным оператором.

Таблица 11.3. Расчет платы за размещение отходов в период СМР

Вид отходов (по классам опасности для окружающей среды)	Нормативы платы за размещение 1 единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов, руб.	Коэффициент	Объем размещения отходов, т	Плата, руб.
IV класса опасности				
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	663,2	1,32	0,047	41,14
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	663,2	1,32	0,041	35,89
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	663,2	1,32	0,578	506
Шлак сварочный	663,2	1,32	0,011	9,63
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	663,2	1,32	3720,0	3256577,28
V класса опасности				
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	17,3	1,32	0,086	1,96
Всего:				3257171,9

Рекультивация нарушенных земель

Согласно п. 5.9 СТО Газпром 2-1.17-850-2014 сметная стоимость рекультивации земель включается в общую сметную стоимость строительства этих объектов:

- стоимость технического этапа рекультивации представлена в 5632.074.Р.0/0.1624-СД (ЛС 01-03-01);
- стоимость биологического этапа рекультивации представлена в 5632.074.Р.0/0.1624-СД (ЛС 01-04-01).

Компенсационные выплаты за снос зеленых насаждений

На участке проектирования предусматривается снос зеленых насаждений на территории земель населенных пунктов.

В соответствии с письмом администрации Сергачского муниципального округа Нижегородской области № Иск-137-1112/25 от 18.03.2025 г. «Расчет компенсационной стоимости» (Приложение 18), компенсационная стоимость вырубаемой древесно-кустарниковой растительности в границах населенных пунктов на территории Сергачского муниципального округа Нижегородской области составит 446019,72 руб. рублей.

Разрешение на право вырубки зеленых на территории Сергачского муниципального округа будет выдано после перечисления в установленном порядке в бюджет Сергачского муниципального округа средств, составляющих компенсационную стоимость.

В связи с тем, что целевым назначением земельных участков категории «земли сельскохозяйственного назначения» не предусмотрено наличие ДКР, с целью исключения компенсационных затрат в натуральном выражении или денежном эквиваленте, собственникам земельных участков направляются предписания о нецелевом использовании данных земель и о ликвидации данной ДКР силами собственников участков в установленные сроки. Таким образом, затраты на компенсационные выплаты за снос зеленых насаждений отсутствуют.

Затраты на проведение экологического контроля (мониторинга)

Затраты на проведение экологического контроля (мониторинга) представлены в Приложении 21.

В соответствии с выполненным расчетом (Приложение 21), затраты на проведение экологического контроля (мониторинга) составят 4 991 547,18 руб.

12. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Газификация регионов имеет важное социально-экономическое и экологическое значение. Газификация обуславливает сокращение негативного воздействия на окружающую среду. Замена природным газом традиционных видов топлива - твердого (уголь, дрова, торф) и жидкого (топочные мазуты) сопровождается в первую очередь существенным снижением загрязнения атмосферы. Строительство проектируемого газопровода, обеспечивающее надежное и безаварийное снабжение природным газом населения, промышленных и коммунальных объектов, позволит существенно улучшить санитарно-бытовые условия проживания населения, а также улучшить экологическую ситуацию в районе прокладки газопровода.

В соответствии с действующей нормативно-правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документацией по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду одним из обязательных принципов при разработке ОВОС является принцип альтернативности, когда выбор рекомендуемого варианта основывается на сравнительной технико-эколого-экономической оценке альтернативных вариантов (включая «нулевой» вариант - вариант отказа от реализации намечаемой деятельности).

Строительство межпоселкового газопровода предусматривается на основании:

- Программы газификации регионов Российской Федерации, утвержденная Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером;
- Соглашения о взаимном сотрудничестве и Договоры по газификации между администрациями регионов РФ и ПАО «Газпром», предусматривающие осуществление программы газификации в регионе;
- Концепции участия ПАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденной постановлением Правления ОАО «Газпром» 30.11.2009 г. №57.

Нулевая альтернатива

В качестве «нулевого» варианта для настоящего проекта может быть рассмотрен вариант отказа от намечаемой деятельности (отказ от строительства проектируемого межпоселкового газопровода).

Отказ от намечаемой деятельности нецелесообразен с точки зрения социально-экономических и экологических условий жизни населения. Решение об отказе от строительства межпоселкового газопровода («нулевая» альтернатива) нельзя назвать приемлемым, поскольку в этом случае не создаются условия для повышения качества жизни населения и улучшения качества обеспечения коммунальными услугами, которые являются стратегическим национальным интересом и приоритетным направлением государственной политики, а также не выполняются природоохранные требования, направленные на обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ФЗ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»).

Таким образом, в настоящей документации ОВОС «нулевой» вариант (отказ от намечаемой деятельности) не рассматривается.

Первый вариант

Врезка стального газопровода высокого давления 1 категории в существующий подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории DN150 (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно), проложенный от ГРС Уразовка на д. Овечий Овраг осуществляется с помощью приспособления «УГВ-100».

Далее проектируемый подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории проходит в западном направлении до проектируемого ГРПБ для редуцирования давления до 2 категории.

После ГРПШ проектируемый подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления 2 категории проходит в северо-западном направлении по незастроенной территории д. Овечий Овраг, на своем пути трасса проектируемого газопровода пересекает ручей б-н 6 (в створе 8).

Далее трасса проектируемого газопровода высокого давления 2 категории следует в северо-западном направлении до разветвления газопровода на две ветки.

1-я ветка проходит в северо-западном направлении, два раза пересекая авто дорогу местного значения V технической категории до ответвления до проектируемого ГРПШ (д. Вязовка). Затем проектируемый газопровод высокого давления 2 категории направляется вдоль южной окраины д. Вязовка до поворота на север, пересекая р. Пьяна (в створе 1) проходит в северо-западном направлении до ответвления на проектируемый ГРПБ (д. Акузово). После ответвления проектируемый газопровод проходит в северо-западном и пересекает а/д №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д Сергач-Пильна (IV, V категории). Далее газопровод высокого давления 2 категории направляется вдоль а/д №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д Сергач-Пильна (IV, V категории), пересекает проектируемую скоростную автомобильную дорогу М-12 Москва-Нижний Новгород-Казань и далее следует вдоль а/д №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д Сергач-Пильна (IV, V категории) до проектируемого ГРПШ (с. Акузово, ул. Садовая).

2-я ветка газопровода высокого давления 2 категории от точки разветвления направляется на северо-восток, пересекая авто дорогу местного значения V технической категории. Далее трасса проектируемого газопровода направляется вдоль границы муниципальных образований на северо-восток пересекая при этом ручьи б-н 6 (в створе 7), б-н 5 (в створе 6), б-н 4 (в створе 5), б-н 3 (в створе 4) и грунтовую авто дорогу местного значения. Затем трасса проектируемого газопровода пересекает проектируемую скоростную автомобильную дорогу М-12 Москва-Нижний Новгород-Казань до точки разветвления основной ветки газопровода и ответвления на проектируемый ГРПШ с одним пересечением ручья б-н 2 (в створе 3) (д. Новая Березовка). Далее трасса проектируемого газопровода направляется на северо-восток, пересекает а/д № 22 ОП РЗ 22К-0082 Уразовка- Каменка- Мамешево (IV технической категории), затем двигаясь в северном направлении пересекает а/д № 22 ОП РЗ 22К-0082 Уразовка- Каменка- Мамешево (IV технической категории) до разветвления основной ветки газопровода и от-ветвления на ГРПШ с пересечением ручья б-н 1 (в створе 2) (с. Старая Березовка). От места разветвления основная ветка проектируемого газопровода направляется в восточном направлении вдоль а/д № 22 ОП РЗ 22К-0082 Уразовка- Каменка- Мамешево (IV технической категории) до проектируемого ГРПШ (д. Каменка).

Второй вариант

Врезка стального газопровода высокого давления 1 категории в существующий подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории DN150 (свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно), проложенный от ГРС Уразовка на д. Овечий Овраг осуществляется с помощью приспособления «УГВ-100».

Далее проектируемый подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории проходит в западном направлении до проектируемого ГРПБ для редуцирования давления до 2 категории.

После ГРПШ проектируемый подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления 2 категории проходит в северо-западном направлении по незастроенной территории д. Овечий Овраг, на своем пути трасса проектируемого газопровода пересекает ручей б-н 6 (в створе 8).

Далее трасса проектируемого газопровода высокого давления 2 категории следует в северо-западном направлении до разветвления газопровода на две ветки.

1-я ветка проходит в северо-западном направлении, два раза пересекая авто дорогу местного значения V технической категории до ответвления до проектируемого ГРПШ (д. Вязовка). Затем проектируемый газопровод высокого давления 2 категории направляется вдоль южной окраины д. Вязовка до поворота на север, пересекая р. Пьяна (в створе 1) проходит в северо-западном направлении до ответвления на проектируемый ГРПБ (д. Акузово). После ответвления проектируемый газопровод проходит в северо-западном и пересекает а/д №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д Сергач-Пильна (IV, V категории). Далее газопровод высокого давления 2 категории направляется вдоль а/д №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д

Сергач-Пильна (IV, V категории), пересекает проектируемую скоростную автомобильную дорогу М-12 Москва-Нижний Новгород-Казань и далее следует вдоль а/д №22 ОП МЗ 22Н-3731 Подъезд к с. Акузово от а/д Сергач-Пильна (IV, V категории) до проектируемого ГРПШ (с. Акузово, ул. Садовая).

2-я ветка газопровода высокого давления 2 категории от точки разветвления направляется на северо-восток, пересекая автодорогу местного значения V технической категории. Далее трасса проектируемого газопровода направляется вдоль границы муниципальных образований на северо-восток пересекая при этом ручьи б-н 6 (в створе 7), б-н 5 (в створе 6), б-н 4 (в створе 5), б-н 3 (в створе 4) и грунтовую автодорогу местного значения. Затем трасса проектируемого газопровода пересекает проектируемую скоростную автомобильную дорогу М-12 Москва-Нижний Новгород-Казань до точки разветвления основной ветки газопровода и ответвления на проектируемый ГРПШ с одним пересечением ручья б-н 2 (в створе 3) (д. Новая Березовка). Далее трасса проектируемого газопровода направляется на северо-восток, пересекает а/д № 22 ОП РЗ 22К-0082 Уразовка-Каменка-Мамешево (IV технической категории), затем двигаясь в северном направлении пересекает а/д № 22 ОП РЗ 22К-0082 Уразовка-Каменка-Мамешево (IV технической категории) до разветвления основной ветки газопровода и ответвления на ГРПШ с пересечением ручья б-н 1 (в створе 2) (с. Старая Березовка). От места разветвления основная ветка проектируемого газопровода направляется в восточном направлении вдоль а/д № 22 ОП РЗ 22К-0082 Уразовка-Каменка-Мамешево (IV технической категории) до проектируемого ГРПШ (д. Каменка).

Вывод

В связи с отсутствием глобальной вариативности, так как газопроводы идут преимущественно вдоль существующих подъездных путей, вариант №1 прохождения трассы газопровода высокого давления 1 категории более экономичен и рационален.

Вариант №1 газопровод высокого давления - менее протяженный. Выбранный вариант прокладки газопровода по территории строительства обеспечен необходимой степенью безопасности в части:

- соблюдения нормативных расстояний от зданий и сооружений, смежных коммуникаций и автодорог;
- устройства защитных покрытий газопровода, стойких к внешним воздействиям;
- применение отключающих устройств в подземном исполнении класса герметичности не менее – В, вне охранных зон линий электропередач;
- устройства футляра при пересечении с автомобильной дорогой IV технической категории;
- обустройство ограждений площадок ГРПШ и ограждения площадки подземного крана для предотвращения несанкционированного доступа к газовому оборудованию;
- пропускная способность газораспределительной системы обеспечивает подачу газа потребителям в объемах и с параметрами, соответствующим гидравлическому расчету;

Принятый вариант прокладки газопровода является оптимальным, что обосновано прокладкой газопровода во избежание стесненных условий при сближении с подземными коммуникациями, линиями электропередачи, застройкой, а также обеспечивает наименьшие затраты при строительно-монтажных работах.

Таким образом, при выборе трассы межпоселкового газопровода был рассмотрен и принят к проектированию «первый вариант» как наиболее оптимальный и целесообразный вариант прохождения трассы в соответствии с утвержденной схемой территориального планирования, обеспечивающий экономически, технологически и экологически наилучшие условия реализации намечаемой деятельности.

13. ЗОНЫ С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ)

Сведения о зонах с особым режимом природопользования (экологических ограничениях) приведены в соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных специалистами ООО «1-ая Группа» в 2024 году, 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.

Зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия

Участок предстоящей застройки не относится к территориям традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ федерального, регионального и местного значения.

Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии)

Участок предстоящей застройки частично расположен в охранной зоне ВЛ 10 кВ Ф-1001 ПС «Ачка» 110/10кВ, ВЛ-10 кВ №1003 ПС Кузьминка.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

- находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

- размещать свалки;
- производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

- строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;
- горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;
- посадка и вырубка деревьев и кустарников;
- земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов.

Охранная зона железных дорог

Участок предстоящей застройки не попадает в установленные охранные зоны железных дорог.

Придорожные полосы автомобильных дорог

Участок предстоящей застройки не попадает в установленные придорожные полосы автомобильных дорог.

Охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов)

Трассу проектируемого газопровода планируется подключить к подземному стальному газопроводу высокого давления 1 категории Ø150, проложенному на д. Овечий Овраг Краснооктябрьского муниципального округа.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» (с изменениями и дополнениями), на земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 м;
- открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Охранная зона линий и сооружений связи

Участок предстоящей застройки частично попадает в охранные зоны линий и сооружений связи: подземные линии связи ПАО «Ростелеком», магистральная кабельная линия СЗО ПАО «Ростелеком», волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС) «Устранение цифрового неравенства» для нужд Нижегородского филиала ПАО «Ростелеком», линейно-кабельное сооружение ВОЛС «Лысково-Сергач-Лукоянов, Кстово-Княгинино».

На производство всех видов работ, связанных с вскрытием грунта в охранной зоне линии связи или линии радиофикации (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 м) заказчиком (застройщиком) должно быть получено письменное согласие от предприятия, в ведении которого находится эта линия связи.

Приаэродромная территория

Участок предстоящей застройки располагается вне установленных приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации, аэродромов экспериментальной авиации. Согласование размещения данного объекта с Приволжским МТУ Росавиации действующим законодательством не предусмотрено.

Зона охраняемого объекта

На участке предстоящей застройки и вблизи него охраняемые объекты отсутствуют. Участок предстоящей застройки не попадает в зоны охраняемого объекта.

Зона охраняемого военного объекта, охранная зона военного объекта, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов

На участке предстоящей застройки и вблизи него военные объекты отсутствуют.

Участок предстоящей застройки не попадает в зоны охраняемого военного объекта, охранные зоны военного объекта, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов.

Охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы)

Участок предстоящей застройки не попадает в границы ООПТ федерального, регионального и местного значения и их охранные зоны.

Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением

Участок предстоящей застройки не попадает в охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды.

Водоохранная зона

В соответствии с техническим отчетом по результатам ИГМИ, выполненным ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр: 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИЗ, проектируемый газопровод пересекает ряд объектов водно-эрозионной сети, а именно:

- река Пьяна (створ №1);
- ручей б-н 1 в логу б-н 1 (створ №2);
- ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №3);
- ручей б-н 2 в логу б-н 2 (створ №4);
- ручей б-н 3 в логу б-н 3 (створ №5);
- ручей б-н 4 в логу б-н 4 (створ №6);
- ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №7);
- ручей б-н 5 в логу б-н 5 (створ №8).

Согласно данным ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» ручей б-н 3 в логу б-н 3 (створ №5) - временный поверхностный водоток (ложбина стока). Указанный временный поверхностный водоток (ложбина стока) не имеет рыбохозяйственного значения, водоохранная зона отсутствует.

Участок проектирования частично расположен в границах водоохраных зон р. Пьяна, четырех ручьев без названия.

Согласно п.п. 15, 16 ст.65 Водного Кодекса РФ, в границах водоохраных зон запрещается (применительно к строительству и эксплуатации проектируемого объекта):

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного кодекса РФ), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод.

Иные водные объекты в радиусе 200 м от участка изысканий отсутствуют.

Прибрежная защитная полоса

Участок предстоящей застройки частично располагается в границах прибрежных защитных полос р. Пьяна, четырех ручьев без названия.

Согласно п.п. 15, 17 ст.65 Водного кодекса РФ, в границах прибрежных защитных полос запрещаются (применительно к строительству и эксплуатации проектируемого объекта):

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса РФ), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- размещение отвалов размываемых грунтов.

Округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов

На участке предстоящей застройки и в радиусе 1000 м от него лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения в реестре лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации, отсутствуют.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны

Участок предстоящей застройки не попадает в границы первого пояса зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (подземных и поверхностных) и месторождений подземных вод, расположенных в радиусе 5 км.

Размещение проектируемого объекта в границах 2,3 поясов ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения не запрещается.

Участок работ располагается за границами зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Зоны затопления и подтопления

Участок предстоящей застройки не попадает в границы установленных зон затопления и подтопления.

Санитарно-защитная зона

Кладбища, здания и сооружения похоронного назначения - участок работ частично попадает в границы СЗЗ кладбища в д. Овечий Овраг. Прохождение трассы газопровода в границах СЗЗ кладбища не запрещено 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.

Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов - участок предстоящей застройки не попадает в границы санитарно-защитных зон полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов.

Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных - в границах расположения участка работ и прилегающей зоне по 1000 м в каж-

дую сторону от участка изысканий отсутствуют биотермические ямы, установленные санитарно-защитные зоны скотомогильников и биотермических ям, «моровые поля», территории, признанные неблагополучными по факторам эпизоотической опасности не зарегистрировано.

Зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства

Ограничений по размещению проектируемого объекта в зонах ограничения застройки ПРТО не имеется.

Охранная зона пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

Участок предстоящей застройки не попадает в охранные зоны пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети.

Зона наблюдения

Участок предстоящей застройки не попадает в зоны наблюдений особо радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов.

Зона безопасности с особым правовым режимом

Объекты использования атомной энергии в Нижегородской области отсутствуют. Участок предстоящей застройки располагается вне зон безопасности с особым правовым режимом.

Рыбоохранная зона озера Байкал

Участок предстоящей застройки располагается вне рыбоохранной зоны озера Байкал.

Рыбохозяйственная заповедная зона

Участок предстоящей застройки не попадает в рыбохозяйственные заповедные зоны.

Зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов)

Участок предстоящей застройки не попадает в зону минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов.

Охранная зона гидроэнергетического объекта

Участок предстоящей застройки располагается вне охранных зон гидроэнергетических объектов.

Охранная зона объектов инфраструктуры метрополитена

Участок предстоящей застройки не попадает в охранные зоны объектов инфраструктуры метрополитена.

Охранная зона тепловых сетей

Участок предстоящей застройки не попадает в охранную зону тепловых сетей.

Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации

Мелиоративные земли и мелиоративные системы в границах участка предстоящей застройки и в непосредственной близости от него отсутствуют.

Сведения о лесах

Участок предстоящей застройки не имеет пересечений с землями лесного.

На территории Нижегородской области отсутствуют лесопарковые зеленые пояса.

Леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса в границах участка работ отсутствуют.

Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях

На территории участка предстоящей застройки земельные участки, включенные в перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Нижегородской области, использование которых для других целей не допускается (Перечень утвержден постановлением Правительства Нижегородской области от 24 декабря 2010 г. № 949 (редакция от 20 ноября 2023 г. № 1000), отсутствуют.

14. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду.

Максимальное воздействие на компоненты окружающей среды будет происходить в период проведения строительных работ, т.е. в период работы строительной техники, строительных механизмов и автотранспорта.

14.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе строительства рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

- рассредоточение во времени работы технологических операций, незадействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого, жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальтобетонных смесей, оттаивание мерзлого грунта, прогрева строительных конструкций, разогрева материалов и подогрева воды;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов, бетонов;
- устранение открытого хранения, перевозки пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств, покрытие грузовиков, вывозящих пылесодержащий мусор, орошение грузов, покидающих строительную площадку, покрытие складированных навалом сыпучих материалов);
- оптимизация поставок и потребления материалов, уменьшаемых образование отходов;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых строительных работ, исключающих переделки;
- транспортные средства, находящиеся под разгрузкой (погрузкой), а также ожидающие своей очереди, должны быть с выключенными двигателями;
- к работе допускается только исправная строительная техника и автотранспорт без подтеков масла и топлив, периодический контроль топливной системы механизмов, а также регулирование системы подачи топлива, обеспечивающее его полное сгорание;
- регулярные профилактические ремонты строительной техники с целью избежания утечек из маслобаков, гидроцилиндров и пр.;
- запрещение сжигания строительных отходов на территории стройплощадки;
- завершение строительства доброкачественной уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова.

Загрязнение атмосферы происходит только в период производства работ и является кратковременным. Концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства, не превышают предельно допустимых, поэтому дополнительных специальных мероприятий по уменьшению выбросов не требуется.

Принятые технологические решения обеспечивают герметичность проектируемого газопровода и отсутствие его воздействия на атмосферный воздух, поэтому специальных мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации не требуется.

14.2. Мероприятия, технические решения, обеспечивающие нормативную акустическую обстановку

Шумовое воздействие машин, механизмов и оборудования рассматриваются как физический фактор загрязнения окружающей среды. Основным отличием указанного вида воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.п. Параметры всех приме-

няемых при строительно-монтажных работах машин, оборудования, транспортных средств соответствуют установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, в целях предотвращения негативного воздействия шума и соблюдения санитарных норм.

К основным источникам физического воздействия на строительной площадке относятся строительные машины.

К мероприятиям, обеспечивающим нормативную акустическую обстановку, относятся:

- использование исправного и сертифицированного оборудования и техники;
- ограничение скорости движения автотранспорта до 5-10 км/час при проведении работ в границах населенных пунктов;
- работа с механизмами, производящими шум, осуществляется строго в дневное время;
- «чистое» время работы тяжелой дорожной техники не превышает 6 часов в день;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применять защитные кожухи с многослойными покрытиями (применение изоляционных покрытий снижает шум на 5 дБА);
- при проведении строительных работ в границах населенных пунктов необходимо предусматривать полную остановку техники с 12.30 до 15.00 часов ежедневно;
- полная остановка техники в период с 22.00 до 07.00 часов ежедневно.

Для устранения вредного воздействия повышенного уровня шума на персонал необходимо применение:

- средств индивидуальной защиты (наушники, беруши);
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия);
- контроль исправности глушителей на механизмах с двигателями внутреннего сгорания.

14.3. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов, а также сохранение водных биологических ресурсов

В период эксплуатации технологический процесс газораспределения не является потребителем воды и источником сбросов сточных вод. Одорированный природный газ и сам газопровод не оказывают вредного воздействия на грунтовые и подземные воды.

На этапе эксплуатации отсутствуют отходы и сбросы, которые могли бы привести к загрязнению подземных и поверхностных вод.

Специальные мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов в период эксплуатации не предусматриваются.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод, в том числе водосборных площадей, в период проведения строительных работ предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- прокладка газопровода в месте пересечения с водными объектами будет выполнена закрытым способом методом наклонно-направленного бурения (ННБ). При использовании технологии ННБ переход через водные объекты производится без разработки траншеи, без нарушения грунтов водоемом, что сохраняет без изменений их гидрологический режим и не вызывает образования зон повышенной мутности и увеличения количества взвешенных и прочих загрязняющих веществ;

- вдоль трассовый проезд, предназначенный для проезда и стоянки строительной техники, в границах временной полосы отвода для строительства объекта, попадающий в водоохранные зоны водных объектов, предусматривается с твердым покрытием (плиты железобетонные ПНД 6,0х2,0х0,14 м). Плиты укладываются на уплотненное основание из песка толщиной 0,2 м с прослойкой из полиэтиленовой пленки;

- складирование размываемых грунтов в границах ПЗП запрещено - грунт вывозится за пределы ПЗП и складывается в пределах полосы отвода под строительство на участки с завершённой прокладкой таким образом, чтобы не препятствовать проезду строительной техники;

- организация водосбора поверхностных вод вдоль трассовых временных проездов и площадок с твердым покрытием. Вода отводится по дренажным трубам во временные накопительные герметичные ёмкости объемом до 40,0 м³ каждая. Места установки таких ёмкостей указаны на планах, в низших точках вдоль трассовых проездов и строительных площадок в границах

временной полосы отвода для строительства объекта. Данные воды необходимо оперативно откачивать из ёмкостей автоцистерной вакуумной МВ-10 на базе Урал 4320 и сливать в точки сброса жидких отходов согласно транспортной схеме (ОАО «УК ЖКХ Сергачского района»). Для сбора сточных вод (дождевых, талых) используются приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов (с дальнейшим вывозом);

- размещение стоянок строительных машин и складов горюче-смазочных материалов, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов предусматривается за пределами водоохраных зон;

- пункт мойки колёс «Мойдодыр-К-2» будет установлен за пределами ВОЗ ручье без названия, р. Пьяна;

- все строительные работы проводятся только в полосе отвода;

- оборудование мест накопления отходов на твердом покрытии, использование металлических водонепроницаемых бункеров-накопителей;

- применение исправных машин и механизмов исключающих проливы и потеки ГСМ;

- для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд строителей применение биотуалетов с последующим вывозом образующихся жидких бытовых стоков на очистку;

- своевременная санитарная обработка туалетных кабин, недопущение их переполнения;

- запрещена мойка машин и механизмов на строительной площадке;

- заправка строительной техники топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов;

- дозаправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками;

- заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, также под выпускным отверстием должны быть установлены резиновые поддоны, применение для заправки ведер и другой открытой посуды не допускается;

- запрещен выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов;

- размещение строительного городка осуществлять за пределами границ водоохраных зон рек;

- расчет количества водопотребления на этапе строительства, исключающий избыточное водопотребление.

В период строительных работ поверхностные и подземные воды не используются, что является главным мероприятием по предотвращению истощения и загрязнения водотоков.

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

Территория является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землепользователей, а также к нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе строительства и эксплуатации объекта.

В соответствии со ст. 12 Земельного Кодекса РФ, земля в Российской Федерации охраняется как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Использование земель должно осуществляться способами, обеспечивающими сохранение экологических систем, способности земли быть средством производства в сельском и лесном хозяйстве, основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности.

Основной целью охраны земель является предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий и обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся негативным воздействиям хозяйственной деятельности.

Охрана земель от воздействия намечаемой деятельности обеспечивается комплексом мер по минимизации нарушенных земель, по предотвращению развития опасных геологических явлений, по предупреждению химического загрязнения почв.

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на почвенный покров при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения технологии и культуры строительства.

В целях охраны окружающей среды запроектированы следующие мероприятия и работы:

- строгое соблюдение границ отведенной территории;
- максимальное сохранение существующего ландшафта на прилегающих территориях;
- снятие плодородного слоя почвы и использование его для последующей рекультивации на землях сельскохозяйственного назначения;
- снятие плодородного слоя почвы и использование его для последующего благоустройства на землях, не относящихся к землям сельскохозяйственного назначения;
- устройство специальных площадок для размещения техники и стройматериалов;
- допуск к работе строительных машин в технически исправном состоянии, исключающем утечку ГСМ и не превышающих норм выброса в атмосферу загрязняющих веществ;
- заправка строительной техники должна осуществляться закрытым способом (заправщиками);
- заправка автотранспорта производится на стационарных автозаправочных станциях;
- техническое обслуживание строительных машин и автотранспорта производится на базах строительных организаций, вне отведенной площадки;
- вывоз образующихся строительных отходов для последующей утилизации, переработки.

После окончания строительства временно занимаемые земли сельскохозяйственного назначения подлежат рекультивации. Рекультивация земель будет производиться в соответствии с разделом 10 частью 2 «Рекультивация земель», шифр 5632.074.П.0/0.1624-РЗ.

Рекультивация нарушенных при строительстве земель имеет цель восстановления условий обитания животных. Для восстановления кормовых угодий предусматривается посев многолетних быстрорастущих трав силами землепользователей.

Рекультивация нарушенных земель - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества.

Все сельскохозяйственные угодья, находящиеся в зоне временного отвода под строительство газопровода, подлежат рекультивации. Рекультивация нарушенных земель осуществляется для восстановления их для сельскохозяйственных целей и выполняется последовательно в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации земель включает их подготовку для последующего целевого использования в народном хозяйстве. Техническая рекультивация направлена на восстановление поверхностного слоя почвы и рельефа на участках, задействованных при строительстве газопровода,

Биологическая рекультивация является последующим этапом технической рекультивации и выполняется силами землепользователей.

Техническая рекультивация участков временного отвода земель по трассе газопровода включается в общий комплекс работ по прокладке инженерных сетей и выполняется в определенной последовательности.

Снятие бульдозером плодородного слоя почвы с полосы шириной 8,0 м. Разрабатываемый грунт складировается в пределах полосы работ, при этом растительный слой и минеральный грунт складироваться отдельно друг от друга. При снятии, перемещении и хранении плодородного слоя почвы не допускается смешивание его с подстилающими породами, загрязнение жидкостями и материалами, ухудшающими плодородие. Плодородный слой почвы складировается на полосе отвода. Во избежание размыва и выдувания складировемого плодородного слоя почвы хранение его в отвалах должно быть не более 20 дней. При более длительном сроке хранения необходимо поверхность отвалов укрепить посевом трав.

После прохода строительного потока уложенный в траншею трубопровод засыпают, перемещая из отвала весь минеральный грунт с послойным его уплотнением без устройства валика над газопроводом.

После засыпки траншеи минеральным грунтом по полосе рекультивации распределяют плодородный слой почвы.

Согласно требованиям нормативных материалов на рекультивацию земель, снятие плодородного слоя почвы с перемещением его во временный отвал и возвращение плодородной почвы на рекультивируемую полосу должно производиться в теплое время года (май - октябрь). Конкретные сроки проведения работ по рекультивации земель устанавливаются Заказчиком совместно с землепользователями в увязке с календарным графиком строительства. По согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими государственный контроль за использованием земель, допускается снятие плодородного слоя почвы в зимних условиях. Мерзлый плодородный грунт, при этом, следует разрабатывать бульдозером с предварительным применением рыхлителей. Такое согласование производится при оформлении отвода земель под строительство.

По окончании работ по рекультивации земли, отведенные во временное использование, возвращаются землепользователям в состоянии, пригодном для использования их по назначению. Передача восстанавливаемых земель оформляется актом в установленном порядке.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Биологическая рекультивация предусматривает проведение полного комплекса необходимых агротехнических мероприятий в пределах всей полосы временного отвода земель.

Этапы биологической рекультивации проводятся в течение 3 лет после сдачи рекультивируемых земель землепользователю:

- внесение органических удобрений;
- торфо-навозный компост;
- внесение минеральных удобрений;
- посев многолетних трав.

После завершения строительных работ на территории объекта будет убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы.

По окончании строительства должны быть проведены следующие работы:

- уборка строительного мусора, удаление со стройплощадки временных сооружений;
- распределение грунта по разрабатываемой площади равномерным слоем;
- оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;
- покрытие разрабатываемой площади плодородным слоем почвы (используется почвенно-растительный слой, снятый ранее при производстве строительных работ).

Принципиальное значение имеет недопущение возникновения и развития почвенно-эрозионных процессов. Кардинальным способом предотвращения явлений деградации почв является восстановление после проведения строительных работ растительного покрова в границах временного отвода и на прилегающей территории.

14.5. Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания

В проекте предложен комплекс мероприятий, уменьшающих отрицательное воздействие на почвы и растительность.

Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, в районе строительства не выявлены.

Ареалов постоянного обитания, мест концентрации и путей миграции наземных животных и птиц на участке не имеется. Учитывая небольшую скорость строительства, прямого негативного воздействия на животный мир не произойдет, т.к. животные и птицы успевают заблаговременно покинуть места производства работ.

Учитывая, что строительство газопровода планируется на освоенной территории, а по окончании работ проектом предусмотрены мероприятия по проведению рекультивации нарушенных земель, можно предположить, что планируемое строительство не ухудшит состояние растительного и животного мира.

*Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции,
доступа в нерестилища рыб*

Эксплуатация проектируемой сети газопровода не окажет влияния на места обитания и пути миграции животных.

Строительство проектируемой сети газопровода окажет незначительное влияние на места обитания и пути миграции животных.

В процессе проведения строительных работ для предотвращения заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды из обитания:

- строительная площадка будет огорожена;
- обеспечение средствами пожаротушения всех строительных объектов с целью сохранения растительного покрова от пожара;
- запрещение выжигания растительности;
- ограничение перемещения транспорта утвержденной схемой передвижения на территории производства работ.
- запрещается хранение и применение горюче-смазочных материалов и других опасных материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер предосторожности, исключающих возможность взаимодействия животных с данными факторами;
- под временные дороги по возможности использовать существующие проезды; необходимые для устройства временных проездов ж/б плиточные конструкции должны быть демонтированы и вывезены после окончания всех работ;
- предусмотреть перемещение строительной техники только в границах отвода под зону работ;
- осуществлять сбор и очистку поверхностных загрязнений с участка работ, не допуская попадания загрязненных вод на прилегающую территорию.

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. №997, проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- запрещается расчистка просек и подъездов к территории проведения работ от подроста древесно-кустарниковой растительности в период с 1 апреля по 1 июля;
- ограничение хозяйственных процессов весной и в начале лета для создания благоприятных условий для воспроизводства – с 1 апреля по 1 июля;
- для предотвращения гибели животных в обязательном порядке огораживать временные траншеи и котлованы, создаваемые в период строительства.

Согласно данным технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр: 5637.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2), пути миграции наземных охотничьих млекопитающих, пересекающих проектируемый газопровод, не выявлены.

Проложенные подземно газопроводы не являются препятствием на пути данных миграций.

Сезонные и кормовые миграции птиц в районе проектирования осуществляются по воздуху. Остановок мигрантов на поверхности земли или воды в непосредственной близости от строительной площадки нет. Поэтому проектируемый газопровод как в период строительства, так и в период эксплуатации, не будет оказывать воздействие на мигрирующих птиц.

На участках миграций земноводных и пресмыкающихся от мест зимовок к местам размножения и летнего обитания массовая гибель невозможна.

Проектируемые сети газопровода пересекают 5 ручьев без названия и р. Пьяна.

В качестве основного мероприятия по защите водного объекта от негативного воздействия предусмотрено применение метода наклонно-направленного бурения при прокладке газопровода под руслом ручья без названия. Данный метод ведения работ позволяет:

- прокладывать газопроводы ниже прогнозируемого уровня изменения русла;
- исключить выполнение дноуглубительных, подводных, водолазных и берегоукрепительных работ;

- снизить стоимость строительства подводного перехода;
- исключить необходимость балластировки газопровода;
- не нарушать рыболовный режим водного объекта;
- сохранить естественно-экологическое состояние водного объекта.

В целях охраны среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб необходимо выполнить следующие условия, мероприятия и работы:

- все строительные работы осуществляются в полосе отвода земель под проектируемый газопровод;

- на период проведения строительных работ предусматривается ограждение строительной площадки по периметру;

- работы должны проводиться при максимальном спаде воды;

- запрещается слив хозяйственно-бытовых стоков на почву и в водный объект;

- не допускается производство строительных работ на переходах через водотоки в периоды высоких вод (весеннее половодье и дождевые паводки) при больших скоростях течения, а также на затопленной пойме;

- проведение строительных работ в водоохранной зоне каждого водного объекта должно осуществляться в максимально-сжатые сроки;

- в период с 10 апреля по 10 июня, на период нереста, в русле и пойменной части водных объектов, запрещено проведение строительных работ, в соответствии с п. 125 «Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» утвержденных Приказом Минсельхоза России от 13.10.2022 г. №695;

- запрещается складирование грунта в прибрежной защитной полосе и распашка земель;

- запрещается складирование бентонитового раствора, образующегося от процессов бурения, в границах водоохранной зоны ручьев без названия и р. Пьяна;

- организация складирования бентонитового раствора в гидроизолированных контейнерах с целью дальнейшего вывоза с территории строительной площадки;

- ограничение хозяйственных процессов весной и в начале лета для создания благоприятных условий для воспроизводства животных – с 1 мая по 1 июля.

Участок предстоящей застройки не относится к нерестоохранным полосам лесов.

Участок предстоящей застройки не попадает в рыбохозяйственные заповедные зоны.

Настоящим проектом не предусматривается проведение строительных работ, связанных с изменением дна и берегов водного объекта, а также проведение работ в акватории поверхностных водных объектов.

Участок проектирования частично затрагивает КОТР международного (европейского) значения - «Овражно-балочные системы Центрального Межпьянья». Для обеспечения минимизации воздействия в период строительства на объекты животного и растительного мира КОТР при проведении строительно-монтажных работ необходимо учесть следующие мероприятия:

1. Запрещается:

- ведение строительных работ в период массового размножения и миграций наземных позвоночных (с 1 апреля по 1 июля);

- применение технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;

- использование строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;

- самовольная охота на объекты животного мира со стороны персонала строительных организаций.

2. Для снижения воздействия на места обитания птиц недопустимо в период с 15 апреля по 15 июля (сезон гнездования) проведение мероприятий по строительству. После окончания этого периода вероятность гибели самих птиц, их гнезд или птенцов в результате проведения строительных работ значительно снижается.

3. Все объекты инфраструктуры (стоянки техники, склады материалов и т.д.) на период строительства предполагается организовывать в пределах полосы отвода за границами КОТР. Максимальное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры для минимизации площади нарушения естественных природных сообществ.

4. Недопущение захламления территории строительства и прилегающих к ней участков растительности производственным мусором, твердыми и жидкими отходами.

5. Во время строительства необходимо осуществлять контроль за обеспечением расчистки растительного покрова строго в границах согласованных участков земельного отвода и полосы отчуждения. Увеличение степени вторичного использования растительного материала.

6. Строгое выполнение противопожарных требований, контроль выполнения правил пожарной безопасности, противопожарное обустройство территории, организация и размещение средств пожаротушения, организация системы обнаружения и оповещения о пожаре. Строители должны быть обучены технике тушения пожаров.

7. Рекультивация земель на строительных площадках и линейных объектах с целью скорейшего восстановления естественного растительного покрова и уменьшения риска эрозионных процессов.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

На период проведения строительных работ предусматривается ограждение строительной площадки по периметру.

Предотвращению попадания животных на территорию сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы, способствует преимущественно подземная прокладка газопровода, ограждение отключающих устройств.

Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

Ширина полосы отвода земли достаточна для проведения работ по строительству газопровода, организации мест проезда дорожной техники, установки грузоподъемных механизмов и размещения материалов.

Растительный грунт будет складироваться в отвалы. Отвалы растительного грунта будут размещаться в границах полосы отвода.

При соблюдении вышеперечисленных требований проекта ущерб животному миру, связанный с производством работ, будет минимизирован.

При полноценном выполнении природоохранных норм, правил и природоохранных мероприятий изменения растительности и животного мира останутся в пределах фоновых показателей.

14.6. Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Обращение с отходами включает в себя все виды деятельности, связанные с образованием, сбором, накоплением, использованием, обезвреживанием, транспортированием и захоронением отходов.

В период эксплуатации проектируемого газопровода отходы не образуются.

Отходы могут образовываться при профилактических и ремонтных работах на участке газопровода и будут учтены в рамках соответствующих проектов или статистической отчетности.

Организованный сбор и вывоз отходов производства и потребления позволяет предотвратить загрязнение почв, грунтов, водной среды на участке проведения строительных работ, а также исключить влияние отходов на другие компоненты биогеоценоза.

За обращение с отходами, образующимися в процессе строительно-монтажных работ, отвечает подрядная организация. Подрядчик несет ответственность:

- за организацию мест временного накопления отходов;
- за своевременное заключение договоров на транспортировку отходов с лицензированной организацией;

- за своевременное заключение договоров на размещение отходов с лицензированной организацией (полигон должен быть включен в ГРОРО).

С целью снижения возможного негативного воздействия отходов на окружающую среду обращение с отходами производства должно осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Обращение с каждым видом отходов производства осуществляется в зависимости от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям Санитарных правил. Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Накопление промышленных отходов I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах), на поддонах; III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;

- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);

- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

Излишний непригодный грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, распределяется по полосе отвода.

Отходы, относящиеся к категории вторичного сырья (производственные отходы труб, остатки и огарки стальных сварочных электродов), проектом предусматривается собирать непосредственно на площадках строительства и, по мере накопления транспортной партии, вывозить для дальнейшей переработки по договорам, заключаемым подрядной строительной организацией с переработчиками.

Твёрдые отходы потребления от жизнедеятельности рабочих передаются региональному оператору по обращению с ТКО для дальнейшего размещения на полигоне твердых бытовых отходов.

Отходы от строительных работ предполагается собирать в инвентарные контейнеры для отходов, после чего передавать для размещения на полигоне ТКО, включенном в ГРОРО.

Порубочные остатки (сучья, ветви) от лесоразработок измельчаются мульчером и вывозятся для размещения на полигон ТКО.

Отходы строительных материалов (песок, щебень) при строительстве площадочных сооружений и линейной части газопровода должны использоваться по безотходной технологии.

Временно проложенные плиты для технологических проездов и временных площадок после окончания строительно-монтажных работ должны быть убраны и вывезены строительной организацией для использования на других объектах.

Природопользователем на этапе строительства является подрядная строительная организация, которая в соответствии с законом Российской Федерации от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет наличия, образования и использования всех видов отходов производства и потребления.

Деятельность природопользователя должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и утилизации, а также на поиск потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами.

Учету подлежат все виды отходов. Ответственным за сбор, временное хранение, отгрузку и вывоз отходов на размещение и утилизацию в период проведения строительных работ является подрядная строительная организация.

Договоры на размещение и утилизацию отходов заключает подрядная строительная организация со специализированными предприятиями, имеющими лицензию на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Согласно ст. 15 ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ сотрудники, которые допущены к обращению с отходами I-IV класса опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности. Ответственность за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности несет соответствующее должностное лицо организации.

14.7. Мероприятия по уменьшению риска возникновения аварийных ситуаций

Основным мероприятием при производстве строительных работ является соблюдение регламента работ, последовательности выполнения технологических операций, а также строгое соблюдение мер по охране труда и технике безопасности.

Для исключения загрязнения атмосферного воздуха вследствие нарушения герметичности и возникновения аварийной ситуации следует соблюдать правила технической эксплуатации газопровода и правила ведения работ в охранной зоне трубопроводов.

Для предупреждения и своевременной ликвидации утечек предусматривается систематический контроль герметичности оборудования, арматуры, сальниковых уплотнений, сварных и фланцевых соединений, трубопроводов.

При возникновении аварийной ситуации на проектируемом газопроводе в период эксплуатации или строительства для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух следует в кратчайшие сроки принять меры по ликвидации загрязнения. Работы следует выполнять в соответствии с планом ликвидации аварий (ПЛА).

Технологический процесс транспортировки газа осуществляется без присутствия обслуживающего персонала. Надзор за газопроводом осуществляет аварийно-диспетчерская служба (АДС) эксплуатирующей организации.

На объекте газоснабжения до приемки в эксплуатацию для локализации и ликвидации последствий возможных аварий должна быть организована единая дежурно-диспетчерская служба. Места их дислокации определяются зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады АДС к месту аварии за 40 минут.

На объекте система охранно-пожарной сигнализации не предусматривается. Пожаротушение на проектируемом объекте предусматривается первичными и передвижными средствами.

Безопасное проведение строительных работ обусловлено:

1. Наличием необходимой технической и технологической документации.
2. Организацией и проведением работ в строгом соответствии с регламентирующими документами.
3. Организацией контроля безопасного ведения работ.
4. Подготовкой персонала и проверкой его знаний по безопасному ведению работ и действиям при аварийных ситуациях и пожаре.
5. Организацией и осуществлением контроля состояния оборудования со стороны персонала и ремонтной службы.

15. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии с требованиями приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» при выполнении оценки воздействия на окружающую среду необходимо оценить степень достоверности используемой информации и выявить наличие или отсутствие возможных неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Неопределенность оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей.

Важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, являются:

- достоверность исходных данных – параметров и характеристик объектов внешней среды (степень загрязнения компонентов природной среды);
- влияние природно-климатических факторов (ветровая нагрузка, количество атмосферных осадков).

15.1. Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух включает:

- сбор данных о климатических характеристиках территории;
- сбор данных о состоянии атмосферного воздуха;
- определение перечня источников выбросов загрязняющих веществ;
- выполнение расчетов массы поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, с указанием на схеме границ рассеивания загрязняющих веществ.

Характеристики и коэффициенты, необходимые для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены на основании:

- Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. №273;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология СНиП 23-01-99*», включенного в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства РФ №815 от 28.05.2021 г.

Сведения о максимально-разовых и долгопериодных средних фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты на основании Временных рекомендаций Росгидромета «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024-2028 гг., данных Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»), результатов замеров максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ, выполненных в рамках инженерно-экологических изысканий аккредитованной организацией с использованием измерительного оборудования и средств измерений, имеющих действующие свидетельства о поверке.

Источники выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ определены в соответствии с данными раздела «Проект организации строительства» проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», разработанного ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2024 году, шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены на основании действующих государственных стандартов и расчетных методик, включенных в Перечень

методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, используемых в 2024 году.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены с использованием программного обеспечения УПРЗА «Эколог» фирмы «ИНТЕГРАЛ», версия 4.70, прошедшей экспертизу по приказу Минприроды России от 20.11.2019 г. №779.

Достоверность используемых исходных данных и выполненных расчетов не вызывает сомнения. Используемые исходные данные приняты в соответствии с официальными документами уполномоченных органов, расчеты выбросов и расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами. Неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух отсутствуют.

15.2. Неопределенности в определении акустического воздействия

Территория проведения работ располагается в границах населенного пункта, проходит вдоль существующих автомобильных дорог местного значения и характеризуется высоким уровнем акустического воздействия от автотранспорта и существующей инфраструктуры в границах населенных пунктов.

Сведения о существующей акустической обстановке приведены на основании результатов замеров эквивалентного и максимального уровней звука, выполненных в рамках инженерно-экологических изысканий аккредитованной организацией с использованием измерительного оборудования и средств измерений, имеющих действующие свидетельства о поверке.

Расчеты акустического воздействия намечаемой деятельности по строительству межпоселкового газопровода на окружающую среду выполнены на основании положений действующих нормативно-методических документов.

Для оценки шумового воздействия использовался программный комплекс «Эколог-Шум», версия 2.6, разработанный фирмой «Интеграл», сертифицированный Госстандартом России и согласованный Научно-исследовательским Институтом Строительной Физики.

Шумовые характеристики техники и автотранспорта представлены в соответствии со справочными данными.

Таким образом, неопределенность в оценке акустического воздействия отсутствует.

15.3. Неопределенности в определении воздействия на поверхностные и подземные воды

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды были использованы:

- сведения о размещении участка проведения работ в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, принятые в соответствии с данными инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, данными инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ;

- сведения о размещении участка проведения работ в границах зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, принятые в соответствии с данными инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2;

- гидрогеологическая характеристика участка проведения работ, принятая в соответствии с материалами инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2;

- сведения о водопотреблении и водоотведении в период проведения строительных работ, принятые на основании раздела «Проект организации строительства» проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», разработанного ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2024 году, шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды выполнялась с учетом удаленности территории проведения строительных работ от поверхностных водных объектов, поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, с учетом отсутствия потребности в изъятии природных вод, а также с учетом выполнения мероприятий по предотвращению возможного загрязнения.

Неопределенности в определении воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды отсутствуют.

15.4. Неопределенности в определении воздействия на земельные ресурсы, геологическую среду и почвенный покров

Для оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в качестве исходных данных приняты документы, содержащие сведения об испрашиваемой территории:

- материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2;

- материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ1.2;

- данные исследований качества почв (грунтов), выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2;

- сведения о технологических процессах и территории изъятия земель в период проведения строительных работ, принятые в соответствии с данными разделов «Проект организации строительства» (шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС), «Проект полосы отвода» (шифр 5632.074.П.0/0.1624-ППО) проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», разработанных ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2024 году.

Достоверные сведения о площади работ, используемых в строительстве техники и транспорта, а также сведения о технологии выполнения работ позволили выполнить оценку воздействия без неопределенностей.

15.5. Неопределенности в определении воздействия на растительный и животный мир

При оценке воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир были использованы данные, полученные в рамках инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, и представленные в виде:

- информационных писем и иных документов от уполномоченных органов;
- результатов полевых исследований;
- фондовых материалов и данных, характеризующих территорию намечаемой деятельности.

Неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на растительный и животный мир не возникло.

15.6. Неопределенности в определении воздействия при обращении с отходами

Сведения о количественном и качественном составе отходов, образующихся в период проведения строительных работ на территории намечаемой деятельности, приняты на основании сведений о технологических процессах, данных о численности персонала, сведений о технологическом оборудовании в период проведения строительных работ, принятые в соответствии с данными раздела «Проект организации строительства» проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», разработанного в 2024 году, шифр 5632.074.П.0/0.1624-ПОС, позволяющие оценить количественный и качественный состав отходов, образующихся в период проведения строительных работ.

Неопределенностей при оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду при обращении с отходами не выявлено.

15.7. Неопределенности в определении возможных аварийных ситуаций и их последствий

Вероятность возникновения аварийных ситуаций ничтожно мала и практически исключается при соблюдении установленных правил безопасности.

Вышеизложенное свидетельствует об отсутствии выявленных при проведении оценки неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду. Принятые проектные решения соответствуют сложившейся практике, которая свидетельствует о предсказуемости последствий и незначительности влияния на окружающую среду.

16. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Материалы оценки воздействия на окружающую среду для объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» разработаны на основании требований действующего законодательства в области охраны окружающей среды, с учетом строительных, санитарных, технологических норм и правил, действующих на территории РФ.

В соответствии с заданием на проектирование, в рамках строительства проектируемого объекта предусмотрены следующие работы:

- прокладка полиэтиленового газопровода;
- установка газорегуляторного пункта шкафного полной заводской готовности, предназначенного для снижения и регулирования давления газа в газораспределительных сетях;
- установка отключающих устройств в подземном исполнении с изоляцией усиленного типа.

Анализ архивных, фондовых материалов и результатов инженерно-экологических изысканий, а также оценка вероятного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду позволили сделать следующие выводы.

В результате проведенной оценки воздействия на окружающую среду выявлена эффективность и достаточность принятых проектных решений природоохранного назначения для обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия при осуществлении хозяйственной деятельности.

Территория для размещения объекта выбрана с учетом минимального воздействия на окружающую среду. Технические решения, предусмотренные проектом, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемого объекта, что позволяет, в целом, свести негативное воздействие на экосистемы к минимально возможному и локализованному площадью отвода.

Влияние на атмосферный воздух на период строительства будет незначительным и кратковременным, т. к. строительно-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени, выброс загрязняющих веществ носит кратковременный и неизбежный характер на протяжении всей трассы. Уровень загрязнения атмосферного воздуха, при выполнении работ по строительству с максимальным использованием строительной техники не превысит предельно-допустимые концентрации (ПДК), установленные для территорий населенных мест и 0,8 ПДК для зон отдыха, что соответствует требованиям 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». После окончания строительных работ качество атмосферного воздуха вернется к фоновым значениям. Уровень загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации не превысит предельно допустимые концентрации (ПДК).

Влияние на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации характеризуется как экологически допустимое.

Акустическое воздействие от проектируемого объекта на окружающую среду будет осуществляться в период проведения строительных работ (в дневное время) и ограничиваться территорией строительной площадки. На основании выполненных расчетов можно утверждать, что шумовое воздействие проектируемого объекта на прилегающие территории допустимо и соответствует требованиям 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-противо-

эпидемических (профилактических) мероприятий», СП 51.13330 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23.03-2003, а также требованиям федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

В период эксплуатации проектируемый объект не оказывает ощутимого акустического воздействия и не способен вызывать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

Строительство и эксплуатация газопровода не повлечет изменения состояния поверхностных и подземных вод с учетом выполнения водоохранных мероприятий.

При выполнении мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства газопровода будет сведено к минимуму.

При соблюдении мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов отрицательное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов будет максимально снижено, при эксплуатации загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления отсутствует.

Реализация проекта является важным экологическим и социально-экономическим мероприятием, позволяющим обеспечить надежное и безаварийное снабжение природным газом населения, промышленных и коммунальных объектов Сергачского района Нижегородской области, а также существенно улучшить санитарно-бытовые условия проживания населения.

Реализация предлагаемых проектных решений, при выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, в экологическом аспекте не представляет угрозу для здоровья человека, не связана с производством экологически опасной продукции и не приведет к необратимым изменениям в природной среде, как в период строительства, так и в период эксплуатации газотранспортной системы.

Анализ возможных последствий реализации проекта показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий является допустимым.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.
2. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.
3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.
4. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996 г.
5. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 3-ФЗ от 14.03.1995 г.
6. Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» № 26-ФЗ от 23.02.1995 г.
7. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ от 25.06.2002 г.
8. Федеральный закон РФ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» № 166-ФЗ от 20.12.2004 г.
9. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г.
10. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ.
11. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» № 135-ФЗ от 01.07.2017 г.
12. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ.
13. Федеральный закон «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 342-ФЗ от 03.08.2018 г.
14. Федеральный закон «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2021 г. № 447-ФЗ.
15. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ.
16. Федеральный закон «О государственной охране» № 57-ФЗ от 27.05.1996 г.
17. Воздушный кодекс РФ № 60-ФЗ от 19.03.1997 г.
18. Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.
19. Закон РФ «О недрах» № 2395-1 от 21.02.1992 г.
20. Земельный кодекс РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 г.
21. Градостроительный кодекс № 190-ФЗ от 29.12.2004 г.
22. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».
23. Постановление Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».
24. Постановление Правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».
25. Постановление Правительства РФ № 611 от 12.10.2006 г. «О порядке установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог».
26. Постановление Правительства РФ от 05.05.2014 г. № 405 «Об установлении запретных и иных зон с особыми условиями использования земель для обеспечения функционирования военных объектов Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов, выполняющих задачи в области обороны страны».
27. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о зоне охраняемого объекта» № 1132 от 31.08.2019 г.

28. Постановление Правительства РФ от 17.03.2021 г. № 392 «Об утверждении Положения об охранной зоне стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 27 августа 1999 г. № 972 и признании не действующим на территории Российской Федерации постановления Совета Министров СССР от 6 января 1983 г. № 19».
29. Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 г. № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации».
30. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
31. Постановление Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г. «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
32. Постановление Правительства РФ №384 от 30.04.2013 г. «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания».
33. Постановление Правительства РФ от 07.12.1996 г. № 1425 «Об утверждении Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения».
34. Постановление Правительства РФ №913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
35. Постановление Правительства РФ №156 от 16.02.2019 г. «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)».
36. Постановление Правительства РФ от 17.04.2024 г. №492 «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».
37. Приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 06.06.2017г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
38. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.04.2008 г. №107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».
39. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 25.11.2011 г. № 1166 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам».
40. Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, утвержденные приказом Министерства сельского хозяйства РФ №453 от 18.11.2014 г.
41. Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ № 04-25/61-5678 от 27.12.1993 г. «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».
42. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».
43. Письмо Роспотребнадзора от 03.12.2009 г. № 01/18433-9-32 «О радиационном обследовании земельных участков».
44. СП 502.1325800.2021. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
45. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
46. СП 131.13330.2020. СНиП 23-01-99* Строительная климатология.
47. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
48. СП 48.13330.2019. Организация строительства СНиП 12-01-2004.

49. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
50. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
51. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
52. 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.
53. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
54. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
55. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
56. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
57. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
58. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
59. ГОСТ 17.5.1.03-86. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
60. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
61. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
62. ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб.
63. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
64. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
65. МУ 2.6.1.2005-05. Методические указания «Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта».
66. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
67. Рябенко А.Е. Инженерно-экологические изыскания как инструмент ОВОС// Экология производства, № 3, 2008 г.
68. Почвы Горьковской области. Лукина Е.В., Баканина Ф.М. Горький, 1978 г.
69. География Горьковской области. Трубе Л. Л., Волго-Вятское книжное издательство, 1978 г.
70. Глазовская М. А. Методологические основы эколого-геохимической устойчивости почв к техногенным воздействиям. М., МГУ, 1997 г.
71. Курбатова А.С., Герасимова С.А., Решетина Т.В., Федоров И.Д., Башкин В.Н., Щербаков А.Б. Оценка состояния почв и грунтов при проведении инженерно-экологических изысканий. Серия: Экологическое сопровождение градостроительной деятельности. – М.: Научный мир, 2005 г.
72. Государственный доклад Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году».
73. Доклад ФГБУ «Центральное УГМС» «Состояние и загрязнение объектов окружающей среды на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» в 2022 году».
74. Ежегодник «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств в 2020 году».
75. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель, утвержденные Роскомземом, Минсельхозпродом РФ, Минприроды РФ, 1995 г.

-
76. Справочник по климату Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мирового центра данных (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», 2018 г.).
77. Сборник «Перечень скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации», Москва, 2013 г.

[illegible]

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «1-ая Группа»



И.Г. Куфтин

(подпись)

« 20 » июня 2024 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального директора
по строительству и инвестициям
ООО «Газпром газораспределение
Нижний Новгород»

А.Н. Воробьев

(подпись)

« 20 » июня 2024 г.

М.П.

«Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области»

Техническое задание на проведение
ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(ПРОЕКТ)

г. Нижний Новгород, 2024 г.

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Разработка проектной документации и материалов оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Но-вая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» выполнялась на основании:

- Программа газификации регионов Российской Федерации, утвержденная Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером;
- Соглашения о взаимном сотрудничестве и Договоры по газификации между администрациями регионов РФ и ПАО «Газпром», предусматривающие осуществление программы газификации в регионе;
- Концепции участия ПАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденная постановлением Правления ОАО «Газпром» 30.11.2009 г. №57;
- договор на выполнение работ по разработке разделов проектной документации №32413630357 от 18.06.2024 г. между ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» и ООО «1-ая Группа»;
- Технического задания на выполнение проектных и изыскательских работ.

Техническое задание на проведение Оценки воздействия на окружающую среду для объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Но-вая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области» подготовлено на основании Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

НАИМЕНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЮРИДИЧЕСКИЙ И (ИЛИ) ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС ЗАКАЗЧИКА (ИСТОЛНИТЕЛЯ)

Наименование объекта: «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области».

Намечаемая деятельность: проектной документацией предусматривается прокладка подземного газопровода высокого давления 1 категории ($0,6 \text{ МПа} \leq P_y \leq 1,2 \text{ МПа}$). Точка подключения проектируемого подземного газопровода высокого давления предусмотрена в существующий подземный газопровод высокого давления 1-й категории диаметром 159 мм, проложенный от ГРС Уразовка к д. Овечий Овраг Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области.

В составе проектируемого объекта также предусмотрено следующее оборудование и устройства:

- подземный газопровода высокого давления. Общая протяженность по пикетажу проектируемых газопроводов высокого давления 1 категории составляет – 17669,0 м. Началом трассы является точка подключения в действующий газопровод;
- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) (д. Вязовка);
- газорегуляторный пункт блочного исполнения (ГРПБ) (с. Акузово);
- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) (д. Новая Березовка);
- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) (д. Старая Березовка);
- газорегуляторный пункт шкафного исполнения (ГРПШ) (д. Каменка);
- отключающие устройства (краны шаровые) в бесколодезном исполнении;
- отключающие устройства (краны шаровые) на входах в ГРПШ в надземном исполнении.

Давление газа в точке подключения, согласно техническим условиям на подключение (технологическое присоединение) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения, составляет $R_{\text{макс.}} = 1,2 \text{ МПа}$, $R_{\text{факт.}} = 0,58 \text{ МПа}$.

Пропускная способность газопровода рассчитана исходя из требуемого расхода газа потребителями. Максимальный часовой расход газа составляет 4 984,0 м³/ч.

Местоположение намечаемой деятельности: д. Вязовка, с. Акузово, с. Новая Березовка, с. Старая Березовка, д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области, д. Овечий Овраг Краснооктябрьского муниципального округа Нижегородской области.

Заказчик: ООО «Газпром газификация».

Проектировщик: ООО «Газпром проектирование».

Подрядчик: ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

Юридический адрес: Нижегородская область, г.о. город Нижний Новгород, г. Нижний Новгород, ул. Пушкина, д. 18.

ИНН 5262390050

КПП 526201001

ОГРН 1235200003026 от 01 февраля 2023 г.

Руководитель: генеральный директор Комиссаров С.Ю.

Субподрядчик: ООО «1-ая Группа».

Юридический адрес: 603000, г. Н. Новгород, ул. Костина, дом 9, 6 этаж, блок №2.

ИНН 5260240765

КПП 526201001

ОГРН 1085260017336 от 20 ноября 2008 г.

Сведения об организации-организаторе общественных слушаний:

Организатор общественных слушаний: Администрация Сергачского муниципального округа Нижегородской области.

Юридический/почтовый адрес: 607510, Нижегородская область, г. Сергач, ул. М. Горького, зд. 31.

ИНН/КПП: 5229015574/522901001

ОГРН: 1225200044520 от 7 декабря 2022 г.

Контакт: srg@nobl.ru

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности. В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Для достижения целей ОВОС необходимо решить следующие основные задачи:

- выполнить оценку современного состояния компонентов окружающей среды в районе осуществления намечаемой деятельности, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных и водных ресурсов, растительного и животного мира, привести характеристики климатических, геологических, гидрологических, ландшафтных, социально-экономических условий, дать характеристику существующей системы обращения с отходами,

существующему уровню техногенного воздействия, природной ценности территории, ее исторической, культурной, хозяйственной значимости (наличию и близости особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, водоохраных зон, зон санитарной охраны и т.д.).

- выполнить оценку экологических и иных, связанных с ними последствий намечаемой деятельности, а также «нулевого варианта» (отказ от деятельности), либо альтернативного варианта.

- провести комплексную оценку воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду при строительстве объекта: рассмотреть факторы негативного воздействия на окружающую среду, определить количественные характеристики воздействий.

- провести анализ экологических последствий наиболее вероятных аварий (при выявлении возможности таковых).

- разработать рекомендации по предотвращению и/или снижению негативного воздействия намечаемой деятельности.

- разработать резюме нетехнического характера по материалам ОВОС.

- подготовить материалы по результатам проведения общественных обсуждений материалов ОВОС.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Для целей ОВОС могут быть использованы следующие методы:

- эмпирическое обобщение данных;
- методы экологического картографирования;
- расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам, моделирование рассеивания выбросов в атмосферном воздухе;
- метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам-аналогам;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями или расчетами;
- метод причинно-следственных связей для анализа непрямых (косвенных) воздействий.

Проведение общественных обсуждений проекта ТЗ и материалов ОВОС должны осуществляться в соответствии с требованиями Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Информирование о проведении общественных обсуждений граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц, выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения ОВОС, производится путем размещения уведомления о проведении общественных обсуждений проекта ТЗ и уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС:

- на муниципальном уровне – на официальном сайте органа местного самоуправления;

- на региональном уровне – на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта РФ в области охраны окружающей среды;

- на федеральном уровне – на официальном сайте Росприроднадзора;

- на официальном сайте Заказчика.

Обсуждение общественностью материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности организуется Заказчиком совместно с органами МСУ в соответствии с законодательством РФ.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ ОВОС

Материалам ОВОС должны выполняться в соответствии с требованиями Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, инвестиционного проектирования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.

ОВОС при строительстве, эксплуатации проектируемого объекта необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, геологических и инженерно-экологических изысканий. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС

Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду является частью материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Предполагаемый состав материалов ОВОС:

- Введение;

- Пояснительная записка по обосновывающей документации;

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на атмосферный воздух - описание характеристик источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ, определение перечня и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния проектируемого объекта, планируемые мероприятия по защите атмосферного воздуха;

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на акустическую обстановку - описание фоновых значений физических параметров среды, оценка воздействия физических факторов, планируемые мероприятия по минимизации воздействия физических факторов на окружающую среду;

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды - оценка инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории; анализ потенциального риска загрязнения подземных вод по каждому из рассматриваемых альтернативных вариантов; описание технических и технологических параметров строительства и эксплуатации объекта и особенностей его негативного воздействия на геологическую среду, планируемые мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и рациональному использованию недр (в т.ч. организация мониторинга); перечень и характеристика водных объектов в зоне намечаемой деятельности; анализ качества вод рассматриваемых водных объектов и их пригодности для нужд водопотребления; характеристика источников водоснабжения (с указанием местоположения водозабора), их хозяйственное использование, техническое состояние, наличие и обустройство водоохраных зон; описание системы водоснабжения и водоотведения на

этапах строительства и эксплуатации объектов газопровода; характеристика сточных вод (объем, вид, количество и концентрация загрязняющих веществ, температура, режим отведения сточных вод), место отведения; обоснование необходимой степени очистки сточных вод, отводимых в водный объект, планируемые технические решения по очистке сточных вод – краткое описание очистных сооружений и установок; характеристика возможных изменений состояния водных объектов при реализации намечаемой деятельности; планируемые мероприятия по рациональному использованию поверхностных вод и защите их от загрязнения (в т.ч. организация мониторинга);

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на земельные ресурсы, геологическую среду и почвенный покров - характеристика почвенного покрова и условий землепользования; характеристика факторов воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы района размещения объекта; прогноз изменений почвенного покрова при реализации намечаемой деятельности (характеристика нарушений почвенного покрова, оценка нарушенных земель; загрязнение почв при нормальном режиме эксплуатации объекта и при авариях, с учетом количества и токсичности отходов); планируемые мероприятия по охране почвенного покрова и земельных ресурсов; планируемые мероприятия по благоустройству нарушенных территорий, рекультивации земель и предотвращению негативного воздействия на почвенный покров;

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на растительный и животный мир и среду их обитания - прогноз изменений объектов растительного мира вследствие реализации проекта - видовое разнообразие, продуктивность и другие таксационные показатели растительности; определение функциональной значимости преобладающих растительных сообществ и оценка изменений значимости при реализации намечаемой деятельности; мероприятия по сохранению видового разнообразия, продуктивности растительных сообществ и компенсации отрицательного воздействия от намечаемой хозяйственной деятельности; оценка источников и факторов воздействия на животный мир наземных и водных экосистем; оценка биотопических условий (мест размножения, нагула) и прогноз их изменений при реализации планируемой деятельности; оценка воздействия на животный мир наземных и водных экосистем при реализации планируемой деятельности; оценка ущерба животному миру, включая водные биологические ресурсы; планируемые мероприятия по минимизации ущерба, сохранению фауны, ее воспроизводству. Предложения по компенсации отрицательного воздействия от намечаемой хозяйственной деятельности.

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на окружающую среду в части обращения с отходами - краткая характеристика источников образования отходов на этапах строительства и эксплуатации объектов газопровода; перечень и характеристика отходов (класс опасности, опасные свойства, ресурсные и ценные компоненты); расчет и обоснование объемов образования отходов производства от намечаемой деятельности; проектные решения по складированию и хранению отходов, наличие технологий по их переработке и утилизации, объемы и виды утилизируемых отходов; планируемые мероприятия по обращению с отходами производства и потребления, краткая характеристика объектов, предназначенных для размещения отходов, класс опасности принимаемых на размещение отходов;

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций - сведения об опасном оборудовании и о количестве опасных веществ, определение типовых сценариев возможных аварий, определение количества опасных веществ; оценка риска, связанного с авариями, влияние аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды, мероприятия по уменьшению риска возникновения аварийных ситуаций на этапах строительства и эксплуатации объектов газопровода;

- Оценка воздействия основного варианта намечаемой деятельности на социально-экономические условия - характеристика социально-экономических условий жизни населения в районах строительства объектов газопровода, характеристика трудовой деятельности местного населения, уровень его занятости, обеспеченность объекта в период

его строительства и эксплуатации и трудовыми ресурсами, участие местного населения в производственной деятельности;

- Эколого-экономическая оценка проектных решений - оценка ущерба компонентам окружающей среды, расчет платежей за загрязнение окружающей среды (в том числе, за размещение отходов производства и потребления), оценка затрат на проведение производственного экологического мониторинга и контроля;

- Выявленные при проведении оценки воздействия неопределенности при определении воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;

- Оценка санитарных и иных ограничений при проектировании;

- Меры по предотвращению и/или снижению негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;

- Предложения по подготовке программы производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов окружающей среды - структура системы ПЭМиК, технические решения по созданию и функционированию системы ПЭМиК при строительстве и эксплуатации объектов газопровода, организационное обеспечение системы ПЭМиК;

- Характеристика альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности;

- Резюме нетехнического характера.

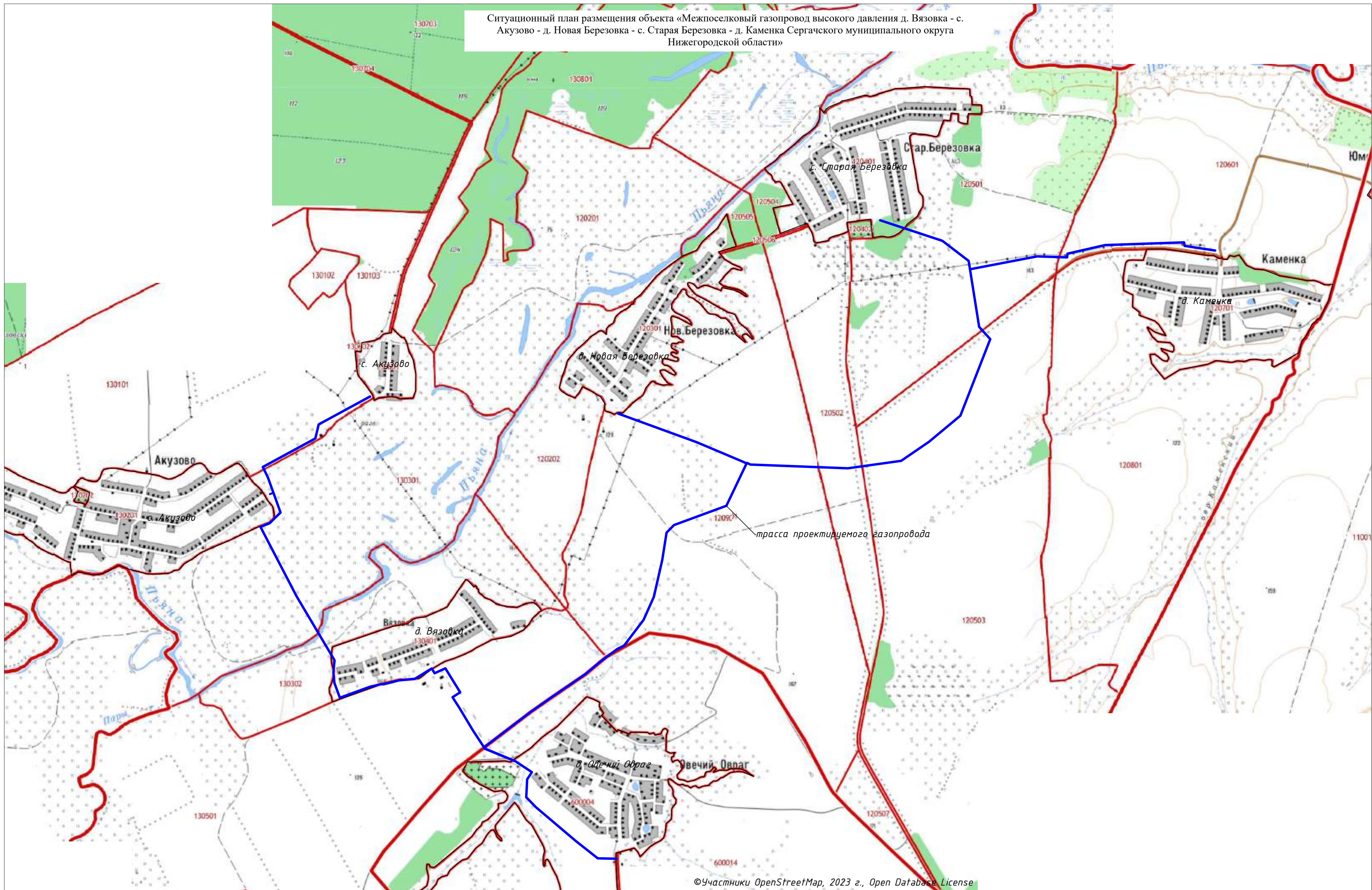
В окончательный вариант материалов ОВОС должна включаться информация об учете поступивших замечаний и предложений по результатам общественных обсуждений, Протокол общественных слушаний.

В случае выявления неучтенных в настоящем техническом задании аспектов воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, содержание документа может быть дополнено.

Приложение.

1. Ситуационный план размещения объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области».

Ситуационный план размещения объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области»



©Участники OpenStreetMap, 2023 г., Open Database License



Общество с ограниченной ответственностью «Газпром газораспределение Нижний Новгород»
(ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»)

« 25 » сентября 2023 г.

№ У-1-0067/2023/СС

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ И (ИЛИ) ПРОЕКТИРУЕМОЙ СЕТИ
ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ К СЕТЯМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Заказчик

ООО «Газпром газификация»

(наименование исполнителя (газораспределительной организации), выдавшего технические условия)

2. Существующая и (или) проектируемая сеть газораспределения (далее - сеть газораспределения),
*Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка – с. Акузово – д. Новая Березовка – с. Старая
Березовка – д. Каменка Сергачского района Нижегородской области*

(наименование сети газораспределения по программе газификации;
сети газораспределения, подлежащей реконструкции, - указать нужное)

расположенная по адресу: *Нижегородская обл., Сергачский район, д. Вязовка, с. Акузово, д. Новая
Березовка, с. Старая Березовка, д. Каменка*

(место нахождения сети газораспределения по программе газификации; место нахождения
существующей сети газораспределения, подлежащей реконструкции, - указать нужное)

3. Срок подключения (технологического присоединения) сети газораспределения к сетям
газораспределения 3 года (но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий).

4. Максимальный объем транспортировки газа по сети газораспределения в точке подключения 1828
куб. метров в час.

5. Давление газа в точке подключения: максимальное 1,2 МПа;
фактическое 0,58 МПа
расчетное 0,6 МПа.

6. Информация о газопроводе в точке подключения: существующий газопровод высокого 1 кат.
давления, проложенный к д. Овечий Овраг Краснооктябрьского района Нижегородской области
диаметр 159 мм, материал сталь, способ прокладки подземный

Тип защитного покрытия усиленного типа ИТД 138 филиала в г. Сергач

В рассматриваемом районе коррозионные повреждения:

нет

Коррозионная агрессивность грунта:

высокая - средняя

Источники блуждающих токов:

не определены

Привязка пунктов измерения	Дата измерения	Потенциалы газопровод-земля, ф (В)	Электрод сравнения
д. Овечий Овраг, ШРП газопровод высокого давления Ввод	7.08.2023г	У=-1,40 В;	МЭС

Учесть смонтированные и запроектированные защитные установки:

Тип ЭЗУ	Адрес	Для запроектированной установки указать инв. № проекта
ОПС-2-25-24-У1	Краснооктябрьский р-он с. Рыбушкино у кладбища	I=1,5 А; U=9,0 В; Y=-2,0 В;

7. Основные инженерно-технические требования.

7.1. Проектная документация на сеть газораспределения должна быть разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативно-технической документацией и должна пройти экспертизу с получением положительного заключения в установленном порядке, если она подлежит

экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

7.2. Технические решения должны базироваться на передовом опыте проектирования, строительства, и эксплуатации сетей газораспределения, предусматривать использование прогрессивных технологий, современного оборудования и материалов, сертифицированных в установленном порядке и приводящих к снижению капитальных вложений и эксплуатационных затрат.

7.3. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы на сети газораспределения должны быть выполнены организациями, допущенными к выполнению соответствующих видов работ в установленном порядке, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативными документами.

7.4. Проектом предусмотреть:

7.4.1. Сведения об охранных зонах газопроводов, пунктов редуцирования газа (ПРГ) и устройств электрохимической защиты (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление) с текстовым и графическим описанием местоположения границ таких зон, перечень координат характерных точек этих границ в системе (при необходимости).

7.4.2. Срок эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств на проектируемой сети газораспределения.

7.4.3. Сведения о местах установки опознавательных знаков в соответствии с требованиями нормативной документации.

7.5. Проектирование межпоселковых газопроводов (диаметр и расход газа) предусмотреть в соответствии с Генеральной схемой газоснабжения и газификации Нижегородской области, разработанной АО «Газпром промгаз».

7.6. Предусмотреть установку ПРГ:

7.6.1. В следующих населенных пунктах:

- д. Вязовка, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых1} = 0,3$ МПа, $P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q = 508$ м³/ч (учесть 20 % запаса);
- с. Акузово, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых1} = 0,3$ МПа, $P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q = 1625$ м³/ч (учесть 20 % запаса);
- д. Новая Березовка, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых1} = 0,3$ МПа, $P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q = 618$ м³/ч (учесть 20 % запаса);
- с. Старая Березовка, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых1} = 0,3$ МПа, $P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q = 1650$ м³/ч (учесть 20 % запаса);
- д. Каменка, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых1} = 0,3$ МПа, $P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q = 583$ м³/ч (учесть 20 % запаса).

7.6.2. Место установки ПРГ, /количество/давление/пропускную способность выходов устанавливаемых ПРГ необходимо увязать с проектной документацией на внутрипоселковые газопроводы.

7.7. В случае необходимости установки ПРГ учесть следующие требования:

7.7.1. Общие требования к пунктам редуцирования газа (ГРПБ, ГРПШ) применить в соответствии с ГОСТ 34011-2016, ГОСТ 34670-2020, СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-8-1-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Пункты газорегуляторные блочные и газорегуляторные установки. Общие технические условия», СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-8-2-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические условия».

7.7.2. Ограждения ПРГ выполнять в соответствии с требованиями Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 г. N 458.

Территория вокруг ПРГ должна быть ограждена 3D-ограждением высотой 1,8 м с окраской в корпоративные цвета (RAL 5015).

На ограждение с четырех сторон закрепляются таблички «Огнеопасно-газ» согласно ГОСТ Р 12.4.026-2015 – желтого цвета 400 x 200 мм, буквы красные.

Ограждение должно иметь входную дверь, запирающуюся на замок.

7.7.3. Площадка в пределах ограждения должна иметь твердое покрытие с устройством подстилающей основы – геотекстильной мембраны. В качестве твердого покрытия использовать асфальт.

7.7.4. Предусматривать в проекте высоту установки ПРГ, обеспечивающую удобство обслуживания и ремонта. При необходимости устраивать огражденную площадку из металлопроката с лестницами из металлопроката. Площадки и лестницы должны быть с перилами высотой не менее 0.9 м со сплошной обивкой по низу на высоту не менее 100 мм. Применение гладких площадок и ступеней лестниц, а также выполнение их из прутковой (круглой) стали запрещается. Ширина свободного прохода

площадок – не менее 800 мм. Лестницы должны иметь ширину не менее 600 мм, высоту между ступенями не более 200 мм, ширину ступеней не менее 80 мм.

7.7.5. Предусматривать подъездные пути с твердым покрытием (щебень/асфальт) с установкой бордюров. Предпроектные решения по устройству подъездных путей согласовывать с ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

7.7.6. Подбор пропускной способности регулятора ПРГ производить по фактической и имеющейся перспективной нагрузке. На закольцованных сетях учитывать, что при возможном отключении ПРГ у потребителей должно быть минимальное давление, обеспечивающее устойчивую работу газопользующего оборудования без проскока пламени в горелки.

7.7.7. Проектировать линии редуцирования ПРГ с современным технологическим оборудованием (прямоточные регуляторы, фильтры с индикаторами перепада давления) одного изготовителя.

7.7.8. При отсутствии в заводской комплектации ГРПШ, ГРПБ сбросных (продувочных) свечей проектировать установку свечей с Т-образным оголовком.

7.7.9. При проектировании ПРГ с расходом газа более 1000 м³/ч, а так же головных и расположенных в удаленных населенных пунктах, предусмотреть оснащение ПРГ средствами АСУ ТП.

7.7.10. При оснащении технологического объекта средствами АСУ ТП РГ, проектирование осуществлять в соответствии с требованиями ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» к данным системам.

7.7.11. Предусмотреть отопление ПРГ.

7.8. Предусмотреть установку отключающего устройства с полнопроходным сечением на проектируемом газопроводе в точке подключения к газораспределительной сети.

Предусмотреть установку отключающего устройства в объеме крана и заглушки с полнопроходным сечением на ответвлениях к населенным пунктам согласно Генеральной схеме газоснабжения и газификации Нижегородской области, где не предусмотрена установка ПРГ.

Предусмотреть ограждение отключающего устройства на межпоселковом газопроводе. Требования к ограждению согласно п. 7.7.2.

Отключающее устройство с полнопроходным сечением на проектируемом газопроводе предусмотреть в подземном бесколодезном исполнении под ковер.

При проектировании отключающих устройств, устанавливаемых на газопроводах условным диаметром более 500 мм, предусмотреть оснащение отключающих устройств средствами АСУ ТП.

7.9. Предусмотреть подземную прокладку газопровода. Надземная прокладка должна быть обоснована.

7.10. Максимально предусмотреть использование полиэтиленовых труб.

Предусмотреть установку электронных маркеров для определения местонахождения полиэтиленовых газопроводов.

При проектировании полиэтиленового газопровода предусмотреть укладку сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ».

7.11. Использовать оборудование и материалы преимущественно российского производства, сертифицированные в соответствии с требованиями действующего законодательства.

7.12. Результаты расчетов (гидравлического расчета газопровода, расчета усилия протаскивания при закрытом способе прокладки газопровода и т.д.) приложить к проектной документации.

7.13. При проектировании предусмотреть использование оборудования и материалов, соответствующих требованиям Технического регламента ТС и прошедших сертификацию в системе ГАЗСЕРТ/ИНТЕРГАЗСЕРТ.

7.14. Применение импортного оборудования должно быть обосновано и согласовано с Заказчиком.

7.15. В части защиты от коррозии стальных газопроводов (при необходимости):

7.15.1. Защиту надземных газопроводов и технических устройств от атмосферной коррозии выполнить в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНИП 42-01-2002 (с Изменениями №1,2,3,4).

7.15.2. В случае проектирования подземных стальных газопроводов, стальных футляров и стальных вставок полиэтиленовых газопроводов, определить критерии опасности коррозии, согласно требований Раздела 5 ГОСТ 9.602-2016 (коррозионную и биокоррозионную агрессивность грунтов, наличие блуждающих токов, опасное действие постоянных и переменных блуждающих токов. Методы защиты от коррозии принять в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2016 и других нормативных документов.

7.15.3. Предусмотреть установку стационарных КИП:

- на стальных вставках длиной более 10,0 м, проектируемых полиэтиленовых газопроводов;

- на проектируемом стальном газопроводе в соответствии с требованиями НТД.

7.15.4. Предусмотреть установку электроизолирующих соединений в соответствии с требованиями НТД. Рекомендуем применять электроизолирующие соединения неразъемные по диэлектрику.

7.15.5. Проектная документация, включающая в себя перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений, должна быть предоставлена в ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» для рассмотрения в части ЭХЗ.

7.15.6. Для реализации технических решений рекомендуем использовать:

- альбом 5.905-32.07 «Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии» ОАО «Мосгазпроект».

7.15.7. В проектно-сметной документации учесть весь комплекс сметной документации, учесть весь комплекс пуско-наладочных работ системы электрохимической защиты газопроводов.

Применять преобразователи катодной защиты с коэффициентом пульсации выходного напряжения и тока не более 3% работающие в системе телемеханики ЭХЗ.

7.16. При наличии на газопроводе запорной арматуры ЭИС устанавливают после запорной арматуры по направлению движения газа.

Примечание: ЭИС в пределах ПРГ, как правило, устанавливают по направлению движения газа:

- на входном газопроводе – после запорной арматуры;
- на выходном газопроводе – перед запорной арматурой.

7.17. Предусматривать контактные выводы.

7.18. При установке ЭИС на входном и выходном газопроводах ПРГ, подлежащих защите средствами ЭХЗ, следует устанавливать обводные электрические переключки (ЭП), присоединяя их к входному газопроводу ПРГ перед ЭИС и к выходному газопроводу после ЭИС (ЭП предусматривают кабелем, имеющим общее сечение жил не менее 50 мм^2 по меди или полосой стали сечением не менее 400 мм^2).

7.19. ЭИС подлежат защите от воздействия внешней среды посредством специальных устройств (фартуки, короба, козырьки и т.д.).

7.20. Присоединение вновь построенных газопроводов к действующим газопроводам рекомендуется предусматривать без отключения потребителей газа.

7.21. Технологию производства работ по врезке под давлением стальных и полиэтиленовых газопроводов в сети газораспределения предусмотреть в соответствии с СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.20-2020.

7.22. В соответствии с требованиями ГОСТ 34741-2021 «Сети газораспределения» сварное соединение в месте врезки должно быть проверено методом неразрушающего контроля (в случае невозможности проверки над местом врезки устанавливается контрольная трубка).

Присоединение к действующим полиэтиленовым газопроводам предусматривать с применением сварочной техники с высокой степенью автоматизации (установку контрольной трубки над местом врезки в данном случае не предусматривать).

8. Требования к инженерному обеспечению.

8.1. Рассмотреть возможность использования существующих систем электроснабжения в районе расположения объекта на основании полученных технических условий на подключение.

8.2. Электроснабжение ПРГ предусматривать преимущественно от сетевых источников. При невозможности подключения к сетевым источникам предпроектные решения применения альтернативных источников электроснабжения согласовывать с ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

8.3. Предусматривать электроосвещение площадки ПРГ – установку мачты с осветительным прибором.

9. Требования охраны труда.

Предусмотреть перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

10. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Выполнить в соответствии с исходными данными и требованиями норм пожарной безопасности по региону и нормативной документации.

11. Требования к благоустройству.

В составе работ по строительству объектов предусмотреть восстановление нарушенных земель и территорий, попадающих в зону производства работ, в объеме, не ухудшающем их первоначальных характеристик.

12. Дополнительные требования.

12.1. Перед началом выполнения работ получить разрешение на производство работ в охранной зоне газопроводов.

12.2. Предоставить на согласование в ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» разработанную проектную документацию.

12.3. Обеспечить доступ представителям ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» к объекту для проведения строительного контроля, в том числе участия в приемке скрытых работ при строительстве газопроводов.

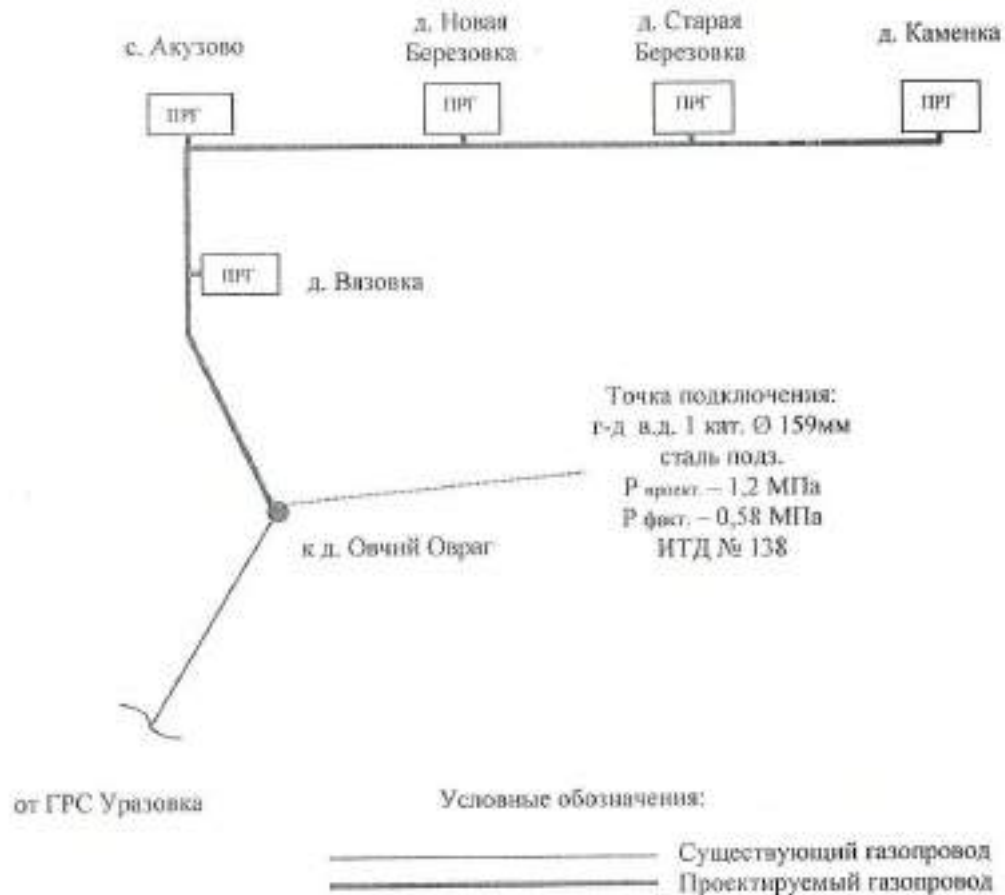
13. Срок действия настоящих технических условий составляет 3 года.

Заместитель главного инженера
по эксплуатации в Нижегородской области

исп. П.Е. Зинovieв

А.О. Созанков

Приложение
к техническим условиям от 25.09.2023 № У-1-0067/2023/СХ





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Бекетова, д. 10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951

Тел./Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72

Тел: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ

Месом: mesom@ugms.ru

E-mail: mesom@ugms.ru

08.07.2024 № 301/СЗ-23/1776
на № КГ21431 от 26.06.2024 г.

Генеральному директору
ООО «1-ая Группа»
И.Г. Куфтину

а/я 67,
г. Нижний Новгород,
603000

Климатические характеристики для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, для территории Сергачского муниципального округа Нижегородской области.

Данные приведены для Сергачского района Нижегородской области за период с 1966 по 2021 гг.

1	Средняя годовая скорость ветра							2,9 м/с		
2	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца							+26,2°C		
3	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца							-12,6°C		
4	Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 %							7,5 м/с		
5	Роза ветров, %. Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
		10	9	12	9	12	16	18	14	11
6	Коэффициент рельефа местности определяется разработчиком на основании картографического материала.									

И.о.начальника ФГБУ
«Верхне-Волжское УГМС»



Е.А. Волостнова



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-93 Факс: (831) 439-58-72
Тел: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
Email: ugms@ugms.mos.ru

Генеральному директору
ООО «1-ая Группа»

И.Г. Куфтину

а/я 67,
г.Нижний Новгород, 603000

12.07.2024 № 301/12-29/ 557
от № КГ21430 от 26.06.2024г.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель

Лицензия

Адрес исполнителя

Заказчик

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Д039-00117-77/00/51845 от 29.04.2022 г.

ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
телефон 8(831) 412-02-70, 421-69-16; факс 8(831) 439-58-72
E-mail: ugms@ugms.mos.ru

ООО «1-ая Группа»

Область,

Нижегородская,

Д.

Вязовка

м.о./г.о.

Сергачский

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная
принадлежность: «Межпоселковый газопровод высокого давления

д.Вязовка – с.Акузово – д.Новая Березовка - с.Старая Березовка –

д.Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской

области». Код объекта: 52/20745-1

Местоположение объекта: в районе д.Вязовка

Цель: инженерно-экологические изыскания

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утверждены приказом Минприроды России от 22.11.2019 №794; РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М,1991г.; Изменение №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г.; Действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Заместителем Руководителя Росгидромета 29.08.2023г. СПб,2023г.

Фон определен

без учета

вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ (Сф)

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,192
Диоксид серы	-//-	0,020
Оксид углерода	-//-	1,2
Диоксид азота	-//-	0,043

Представленные фоновые концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ, не позднее 31 декабря 2028г.

Значения фоновых концентраций для углерода (пигмента черного), керосина (керосина прямой перегонки; керосина дезодорированного), бензина (нефтяного, малосернистого) (в пересчете на углерод), бутана, пентана, метана, этана (диметила, метилметана) пропана, одоранта СПМ не установлены из-за отсутствия наблюдений. Фоновые концентрации перечисленных выше веществ могут быть установлены расчетным методом при наличии данных инвентаризации выбросов в населенном пункте, согласно Методике расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

И.о.начальника
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»



Е.А. Волостнова

Нина Васильевна Андриянова

Наталья Викторовна Елагина
8(831)412-02-70

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства**ИЗАВ №6501 – строительная площадка-1****Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023**

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"

Регистрационный номер: 60-01-1488

Объект: МПГ Вязовка

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 1, 1

Город: Нижний Новгород

ИБ №1 – Строительная техника**Результаты расчетов по источнику выброса: Строительная техника**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015747	0,000751
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000122
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000112
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000134
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,002706
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000388

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Экскаватор ЭО-3322			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000114
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000436
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000061
Автономный источник [2] Бульдозер ДЗ-42			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006493	0,000164
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001055	0,000027
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000950	0,000024
0330	Сера диоксид	0,0001125	0,000026
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0022150	0,000468
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003217	0,000072
Автономный источник [3] Автокран КС-2571			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015747	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000028
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000035
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,000709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000100
Автономный источник [4] Изоляционная машина "МИГ-108"			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000913	0,000022
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000148	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000125	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000180	0,000004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004228	0,000086
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000567	0,000012
Автономный источник [5] Бурильная установка УГБ-50			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000114
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000019

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000436
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000061
Автономный источник		[6] Бурильная установка для ННБ "Навигатор"	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012780	0,000151
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002077	0,000024
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002017	0,000023
0330	Сера диоксид	0,0002508	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0055336	0,000572
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0007533	0,000081

Источник выделения: №1 Экскаватор ЭО-3322

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000114
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000436
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000061

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000057
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000009
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000011
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000218
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000031

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000057
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000009
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000011
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000218
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000031

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: 61-100 кВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,3$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,3$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,3$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №2 Бульдозер ДЗ-42

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006493	0,000164
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001055	0,000027
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000950	0,000024
0330	Сера диоксид	0,0001125	0,000026
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0022150	0,000468
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003217	0,000072

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (П)	5,8 (Т)	13,1 (Т)	17 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (П)	5,8 (Т)	13,1 (Т)	17 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
19,2 (Т)	17,1 (Т)	11,1 (Т)	4,2 (П)	-2,4 (П)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
19,2 (Т)	17,1 (Т)	11,1 (Т)	4,2 (П)	-2,4 (П)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006493	0,000082
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001055	0,000013
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000950	0,000012
0330	Сера диоксид	0,0001125	0,000013
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0022150	0,000234
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003217	0,000036

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006493	0,000082
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001055	0,000013
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000950	0,000012
0330	Сера диоксид	0,0001125	0,000013
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0022150	0,000234
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003217	0,000036

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: 61-100 кВт (83-136 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №3 Автокран КС-2571

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015747	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000028
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000035
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,000709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000100

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015747	0,000093
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000014
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000017
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,000354
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000050

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015747	0,000093
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000014
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000017
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,000354
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000050

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: 101-160 кВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,3$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,3$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,3$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	2
Июнь	1	21	2
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №4 Изоляционная машина "МИГ-108"

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000913	0,000022
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000148	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000125	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000180	0,000004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004228	0,000086
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000567	0,000012

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (П)	5,8 (Т)	13,1 (Т)	17 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (П)	5,8 (Т)	13,1 (Т)	17 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (Т)	17,1 (Т)	11,1 (Т)	4,2 (П)	-2,4 (П)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (Т)	17,1 (Т)	11,1 (Т)	4,2 (П)	-2,4 (П)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000913	0,000011
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000148	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000125	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0000180	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004228	0,000043
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000567	0,000006

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000913	0,000011
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000148	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000125	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0000180	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004228	0,000043
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000567	0,000006

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: до 20 кВт (27 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,3$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,3$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,3$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №5 Бурильная установка УГБ-50

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000114
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000436
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000061

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{\text{пр}}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000057
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000009
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000011
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000218
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000031

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004847	0,000057
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000788	0,000009
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000725	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000967	0,000011
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021075	0,000218
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002858	0,000031

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: 61-100 кВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,3$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,3$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,3$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №6 Бурильная установка для ННБ "Навигатор"

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012780	0,000151
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002077	0,000024
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002017	0,000023
0330	Сера диоксид	0,0002508	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0055336	0,000572
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0007533	0,000081

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012780	0,000151
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002077	0,000024
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002017	0,000023
0330	Сера диоксид	0,0002508	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0055336	0,000572
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0007533	0,000081

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс,

		выброс, г/с	т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,3$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,3$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,3$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	0	21	0
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИВ №2 – Транспортные работы

Результаты расчетов по источнику выброса: Транспортные работы

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000526
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000028
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000092
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,002216
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000323

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник		[1] Автосамосвал ЗИЛ-555	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000118
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000430
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000070
Автономный источник		[2] Бортовая машина ГАЗ-53	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000118
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000430
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000070
Автономный источник		[3] Илососная машина КО-530-24	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000144
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000023
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000678
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000091
Автономный источник		[4] Автоцистерна вакуумная МВ-10 на базе Урал 4320	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000144
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000023
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000678
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000091

Источник выделения: №1 Автосамосвал ЗИЛ-555

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000118
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000430
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000070

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 4 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000059
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000215
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000035

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000059
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000215
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000035

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{\text{хх}}' = m_{\text{хх}} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,9	0,3	0,5	0,02	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,79	0,54	0,7	0,072	0,0774	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,1	0,6	0,7	0,08	0,086	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	0,9	0,9	1	0,8	0,95	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0

Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №2 Бортовая машина ГАЗ-53

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000118
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000021
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000430
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000070

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 4 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000059
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000215
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000035

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006133	0,000059
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000997	0,000010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000278	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0001058	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023722	0,000215
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003819	0,000035

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{\text{хх}}' = m_{\text{хх}} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,9	0,3	0,5	0,02	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,79	0,54	0,7	0,072	0,0774	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,1	0,6	0,7	0,08	0,086	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	0,9	0,9	1	0,8	0,95	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0

Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №3 Илососная машина КО-530-24

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000144
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000023
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000678
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000091

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 4 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000072
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000013
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000339
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000046

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000072
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000013
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000339
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000046

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{\text{хх}}' = m_{\text{хх}} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,38	0,6	0,03	0,09	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,96	0,72	0,8	0,108	0,0972	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,4	0,8	0,8	0,12	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	0,9	0,9	1	0,8	0,95	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0

Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Источник выделения: №4 Автоцистерна вакуумная МВ-10 на базе Урал 4320

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000144
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000023
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000678
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000091

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 4 (Теплый период)**Результаты по периодам****Январь**

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000072
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000013
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000339
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000046

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007444	0,000072
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001210	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000403	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0001312	0,000013
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036417	0,000339
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004925	0,000046

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{\text{хх}}' = m_{\text{хх}} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,38	0,6	0,03	0,09	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,25	0,45	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,96	0,72	0,8	0,108	0,0972	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,315	0,504	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,4	0,8	0,8	0,12	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,35	0,56	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	0,9	0,9	1	0,8	0,95	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0

Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИВ №3 - Сварочные работы

Расчет выбросов при сварке и резке стальных труб

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0086907	0,0009531
143	Марганец и его соединения	0,0003006	0,0000788
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0027278	0,0001196
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004433	0,0000194
337	Углерод оксид	0,0061681	0,0011523
342	Фтористые газообразные соединения	0,0001771	0,0000638
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0007792	0,0002805
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0003306	0,000119

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварочный агрегат АД-300. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид	г/кг	13,3
	342. Фтористые газообразные соединения	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	100
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	1
	Время интенсивной работы, τ	ч	1
	Одновременность работы	-	да
Газовая резка углеродистой стали.			
	Толщина разрезаемого материала, σ	мм	10
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на длину реза, K^x_{σ} :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/м	4,44
	143. Марганец и его соединения	г/м	0,06
	301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/м	1,76
	304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/м	0,286
	337. Углерод оксид	г/м	2,18
	Длина реза за год, L''	м	10

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Длина реза за период интенсивной работы, L'	м	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	1
	Одновременность работы	-	да

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

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч ;

K_m^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг ;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при газовой резке в зависимости от длины реза, определяется по формуле (1.1.2):

$$M_{bi} = K_\sigma^x \cdot L \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.2)$$

где K_σ^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на длину реза, при толщине разрезаемого металла σ , г/м ;

L - длина реза, м/ч .

При отличии толщины разрезаемого материала от величин, указанных в справочнике, удельный показатель выделения загрязняющего вещества определяется интерполяцией.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.3):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год ;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при газовой резке в зависимости от длины реза, определяется по формуле (1.1.4):

$$M = K_\sigma^x \cdot L'' \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

где L'' - длина реза, м/год ;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.5):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_n (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

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

Сварочный агрегат АДД-300. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45
 $B = 1 / 1 = 1 \text{ кг/ч}$.

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 10,69 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0090865 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 10,69 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0009087 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0090865 \cdot 1 / 3600 = 0,002524 \text{ г/с}.$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,92 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000782 \text{ кг/ч};$$

$$M = 100 \cdot 0,92 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000782 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,000782 \cdot 1 / 3600 = 0,0002172 \text{ г/с.}$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,2 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00102 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 100 \cdot 1,2 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000102 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00102 \cdot 1 / 3600 = 0,0002833 \text{ г/с.}$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,195 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0001658 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 100 \cdot 0,195 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000166 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0001658 \cdot 1 / 3600 = 0,000046 \text{ г/с.}$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 1 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,011305 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 100 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011305 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,011305 \cdot 1 / 3600 = 0,0031403 \text{ г/с.}$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,75 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0006375 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 100 \cdot 0,75 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000638 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0006375 \cdot 1 / 3600 = 0,0001771 \text{ г/с.}$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 1 \cdot 3,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,002805 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 100 \cdot 3,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0002805 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,002805 \cdot 1 / 3600 = 0,0007792 \text{ г/с.}$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00119 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 100 \cdot 1,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000119 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00119 \cdot 1 / 3600 = 0,0003306 \text{ г/с.}$$

Газовая резка углеродистой стали.

$$L = 5 / 1 = 5 \text{ м/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 4,44 \cdot 5 \cdot 10^{-3} = 0,0222 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 4,44 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000444 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0222 \cdot 1 / 3600 = 0,0061667 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 0,06 \cdot 5 \cdot 10^{-3} = 0,0003 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 0,06 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000006 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0003 \cdot 1 / 3600 = 0,0000833 \text{ г/с.}$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 1,76 \cdot 5 \cdot 10^{-3} = 0,0088 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1,76 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000176 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0088 \cdot 1 / 3600 = 0,0024444 \text{ г/с.}$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 0,286 \cdot 5 \cdot 10^{-3} = 0,00143 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 0,286 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000029 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00143 \cdot 1 / 3600 = 0,0003972 \text{ г/с.}$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 2,18 \cdot 5 \cdot 10^{-3} = 0,0109 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 2,18 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000218 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0109 \cdot 1 / 3600 = 0,0030278 \text{ г/с.}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых труб

Расчет выбросов при сварочных работах проведен по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г.

1. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен по формуле:

$$G = \frac{q \cdot b}{3600}, \text{ г/сек}$$

где:

q – удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества в г при сварочных работах;

b – количество свариваемых стыков в час, b=12 стыков/час (согласно представленным данным).

2. Валовый выброс определен по формуле:

$$M = q \cdot B \cdot 10^{-6} \text{ т/год};$$

где: B – общее количество свариваемых стыков - 350 стыков.

Код	Наименование выделяющегося ЗВ	Удельный выброс вещества, q, г	Выброс ЗВ	
			г/сек	т/год
0827	Винил хлористый	0,0039	0,000013	0,00038
0337	Оксид углерода	0,0090	0,000030	0,00088

ИБ №4 - Электроснабжение

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0274667	0,011008
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044633	0,0017888
328	Углерод (Сажа)	0,0016667	0,0006856
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0091667	0,0036
337	Углерод оксид	0,03	0,012
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$3,0833 \cdot 10^{-8}$	$1,28 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	0,0003583	0,0001368
2732	Керосин	0,008575	0,0034288

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноременность
АД-30. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	30	0,8	220	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{\Sigma}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

P_{Σ} - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт ;

$(1 / 3600)$ - коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{\Sigma i} = (1 / 1000) \cdot q_{\Sigma i} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{\Sigma i}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг ;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т ;

$(1 / 1000)$ - коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\Sigma} \cdot P_{\Sigma}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где b_{Σ} - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \text{ } t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \text{ } t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{OG(npu \text{ } t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

АД-30

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 30 = 0,0274667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 0,8 = 0,011008 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 30 = 0,0044633 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 0,8 = 0,0017888 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 30 = 0,0016667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 0,8 = 0,0006856 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 30 = 0,0091667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 0,8 = 0,0036 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 30 = 0,03 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 0,8 = 0,012 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000037 \cdot 30 = 3,0833 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 0,8 = 1,28 \cdot 10^{-8} \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,043 \cdot 30 = 0,0003583 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,171 \cdot 0,8 = 0,0001368 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,029 \cdot 30 = 0,008575 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 4,286 \cdot 0,8 = 0,0034288 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 220 \cdot 30 = 0,057552 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{OG} = 723 \text{ К (450 °C)}$:

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,057552 / 0,359066 = 0,1603 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{OG} = 673 \text{ К (400 °C)}$:

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,057552 / 0,3780444 = 0,1522 \text{ м}^3/\text{с}.$$

ИБ №5 – Снабжение сжатым воздухом

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"

Регистрационный номер: 60-01-1488

Объект: МПГ Вязовка

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 5, 1

Город: Нижний Новгород

Результаты расчетов по источнику выброса: Снабжение сжатым воздухом

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906	0,000242
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	0,000032

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник		[1] Передвижной компрессор ЗИФ-55	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906	0,000242
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	0,000032

Источник выделения: №1 Передвижной компрессор ЗИФ-55

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906	0,000242
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	0,000032

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000022
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906	0,000121
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	0,000016

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000022
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906	0,000121
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	0,000016

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Мощность: 36-60 КВт (49-82 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,01 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,01 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,01

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,01

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,01

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,06$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,06$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,06$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	1,4	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,77	0,26	1,49	0,17	0,12	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	2,52	0,423	0,44	0,216	0,0648	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,846	0,279	1,49	0,225	0,135	0
Удельные выбросы веществ при	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0

работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.						
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,8	0,47	0,44	0,24	0,072	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,94	0,31	1,49	0,25	0,15	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	1,44	0,18	0,29	0,04	0,058	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	23,3	5,8	1,2	0	0,029	0,0082

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	1	21	1
Июнь	1	21	1
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИБ №6 - Земляные работы

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 2,0 м ($B = 0,7$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,00595	0,001575

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Песок	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 2$ т/час; $G_{\text{год}} = 250$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,03$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куса 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	+

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

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

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

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

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{\text{ч}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

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

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

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

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

Песок

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0035 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0042 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0049 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00595 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 250 = 0,001575 \text{ т/год}.$$

ИБ №7 – Установка ННБ

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3203511	0,00328
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0520571	0,000533
328	Углерод (Сажа)	0,036775	0,000375
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0490333	0,00046
337	Углерод оксид	0,3514056	0,0036
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000007	$6,9 \cdot 10^{-9}$
1325	Формальдегид	0,0081722	0,00007
2732	Керосин	0,183875	0,00188

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноременность
Бурильная установка для ННБ «Навигатор» (фирмы «Вермеер»). Группа А. Малоомощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). После ремонта.	147,1	0,1	250	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{\Sigma}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

P_{Σ} - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт ;

$(1 / 3600)$ - коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{\Sigma i} = (1 / 1000) \cdot q_{\Sigma i} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{\Sigma i}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг ;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т ;

$(1 / 1000)$ - коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\Sigma} \cdot P_{\Sigma}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где b_{Σ} - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

Бурильная установка для ННБ «Навигатор» (фирмы «Вермеер»)

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,84 \cdot 147,1 = 0,320351 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 32,8 \cdot 0,1 = 0,00328 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,274 \cdot 147,1 = 0,0520571 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 5,33 \cdot 0,1 = 0,000533 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,9 \cdot 147,1 = 0,036775 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 3,75 \cdot 0,1 = 0,000375 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 147,1 = 0,0490333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 4,6 \cdot 0,1 = 0,00046 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,6 \cdot 147,1 = 0,3514056 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 36 \cdot 0,1 = 0,0036 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000016 \cdot 147,1 = 0,0000007 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,000069 \cdot 0,1 = 6,9 \cdot 10^{-9} \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 147,1 = 0,0081722 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,7 \cdot 0,1 = 0,00007 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 4,5 \cdot 147,1 = 0,183875 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 18,8 \cdot 0,1 = 0,00188 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 147,1 = 0,320678 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{OG} = 723 \text{ К}$ (450 °С):

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,320678 / 0,359066 = 0,8931 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{OG} = 673 \text{ К}$ (400 °С):

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,320678 / 0,3780444 = 0,8483 \text{ м}^3/\text{с}.$$

ИБ №8 - Сварочный агрегат

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0384378	0,00328
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0062461	0,000533
328	Углерод (Сажа)	0,0044125	0,000375
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0058833	0,00046
337	Углерод оксид	0,0421639	0,0036
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	$6,9 \cdot 10^{-9}$
1325	Формальдегид	0,0009806	0,00007
2732	Керосин	0,0220625	0,00188

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одновременность
Сварочный агрегат АДД-300. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). После ремонта.	17,65	0,1	175,4	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{\Sigma}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

P_{Σ} - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт ;

$(1 / 3600)$ - коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{\Sigma i} = (1 / 1000) \cdot q_{\Sigma i} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{\Sigma i}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг ;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т ;

$(1 / 1000)$ - коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\Sigma} \cdot P_{\Sigma}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где b_{Σ} - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

Сварочный агрегат АДЦ-300

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,84 \cdot 17,65 = 0,0384378 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 32,8 \cdot 0,1 = 0,00328 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,274 \cdot 17,65 = 0,0062461 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 5,33 \cdot 0,1 = 0,000533 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,9 \cdot 17,65 = 0,0044125 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 3,75 \cdot 0,1 = 0,000375 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 17,65 = 0,0058833 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 4,6 \cdot 0,1 = 0,00046 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,6 \cdot 17,65 = 0,0421639 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 36 \cdot 0,1 = 0,0036 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000016 \cdot 17,65 = 0,0000001 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,000069 \cdot 0,1 = 6,9 \cdot 10^{-9} \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 17,65 = 0,0009806 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,7 \cdot 0,1 = 0,00007 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 4,5 \cdot 17,65 = 0,0220625 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 18,8 \cdot 0,1 = 0,00188 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 175,4 \cdot 17,65 = 0,0269955 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 °С)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0269955 / 0,359066 = 0,0752 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 °С)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0269955 / 0,3780444 = 0,0714 \text{ м}^3/\text{с}.$$

ИВ №9 – Заправка малоподвижной техники

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 2.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000013	0,0000032
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0004736	0,0011452

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одно временно нность
	Q _{оз}	Q _{вл}			слив	заправк а	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин, проливы.	0	22	наземный	240	-	-	-

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

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_{\bar{o}} = (C_{\bar{o} \text{ оз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{\bar{o} \text{ вл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - n_{\text{трк}} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $C_{\bar{o} \text{ оз}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, г/м³;

$C_{\bar{o} \text{ вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, г/м³;

$n_{\text{трк}}$ - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_{\text{р}} + G_{\bar{o}} + G_{\text{пр}}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_{\bar{o}} = C_{\bar{o}} \cdot V_{\bar{o}} \cdot (1 - n_{\text{трк}} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где $C_{\text{тах}}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, г/м³;

$V_{\bar{o}}$ - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, л/20 мин.

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_{\text{р}} + M_{\bar{o}} + M_{\text{пр}}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

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

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

Дизельное топливо

$$M_{\bar{o}} = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{пр}} = 50 \cdot (0 + 22) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0000349 \text{ г/с};$$

$$M = 0,00044 + 0,0000349 = 0,0004749 \text{ г/с};$$

$$G_{\bar{o}} = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 22) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000484 \text{ т/год};$$

$$G_{\text{пр}} = 50 \cdot (0 + 22) \cdot 10^{-6} = 0,0011 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0000484 + 0,0011 = 0,0011484 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

$$M = 0,0004749 \cdot 0,0028 = 0,0000013 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0011484 \cdot 0,0028 = 0,0000032 \text{ т/год.}$$

2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

$$M = 0,0004749 \cdot 0,9972 = 0,0004736 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0011484 \cdot 0,9972 = 0,0011452 \text{ т/год.}$$

ИБ №10 – Работа бензопил при вырубке ДКР

В соответствии с п. 7 главы 1.6 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012 г., расчет выбросов от бензопил осуществляется по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями с рабочим объемом двигателя до 1,2 л, работающим на холостом ходу.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"

Регистрационный номер: 60-01-1488

Объект: МПГ Вязовка

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 6, 1

Название источника выброса: Работа бензопил при вырубке ДКР

Источник выделения: №1 Бензопила

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Город: Нижний Новгород

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000018	0,000007
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003	0,000001
0330	Сера диоксид	0,000009	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002861	0,001075
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000272	0,000099

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (П)	5,8 (Т)	13,1 (Т)	17 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (П)	5,8 (Т)	13,1 (Т)	17 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (Т)	17,1 (Т)	11,1 (Т)	4,2 (П)	-2,4 (П)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (Т)	17,1 (Т)	11,1 (Т)	4,2 (П)	-2,4 (П)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 10 (Холодный период), 4 (Переходный период), 3 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс, т/год

		выброс, г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000018	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003	0,000001
0330	Сера диоксид	0,000009	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002861	0,000538
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000272	0,000050

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000018	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003	0,000001
0330	Сера диоксид	0,000009	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002861	0,000538
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000272	0,000050

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: до 1.2 л

Тип двигателя: Карбюратор

Топливо: Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца

Проведение экологического контроля: не проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{xx}' = m_{xx} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км
 m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^\circ\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,6	0,26	0,02	0	0,008	0,005
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	13,8	1,3	0,23	0	0,04	0,019
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,5	0,2	0,02	0	0,008	0,005

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^\circ\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,59	0,36	0,03	0	0,009	0,0054
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	15,57	1,71	0,23	0	0,045	0,0216
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,5	0,2	0,02	0	0,008	0,005

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	5,1	0,4	0,03	0	0,01	0,006
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	17,3	1,9	0,23	0	0,05	0,024
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,5	0,2	0,02	0	0,008	0,005

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр.}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _{кв})	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	0	21	0
Май	2	21	1
Июнь	2	21	1
Июль	0	21	0
Август	0	21	0
Сентябрь	0	21	0
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИБ №11 Шлифовальная машина

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,048	0,010368
2930	Пыль абразивная	0,006	0,003024

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
Шлифмашинка. Обработка металлов. Обдирочно-шлифовальный станок, рабочая скорость 30 м/с. Диаметр шлифовального круга 100 мм.	1	1	3	+

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

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}}^1 = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где K - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов (η), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения (K_n) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла (τ) превышает 20 минут. В случае если τ составляет менее 20-ти минут, то значение K_n определяется по формуле (1.1.2):

$$K_n = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где τ - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M_{\text{выд.}}^1 \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где j - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M_{\text{выб.}}^{1x} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где K^x - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

N - мощность установленного оборудования, кВт;

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M_{\text{выб.}}^{1x} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где b - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где b' - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

K_n - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

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

Шлифмашинка.

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{\text{выб.}}^1 = 3,6 \cdot 0,96 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0,010368 \text{ т/год};$$

$$M = 0,010368 \cdot 1 = 0,010368 \text{ т/год};$$

$$G = 0,96 \cdot 0,05 = 0,048 \text{ г/с}.$$

2930. Пыль абразивная

$$M_{\text{выб.}}^1 = 3,6 \cdot 0,22 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0,003024 \text{ т/год};$$

$$M = 0,006696 \cdot 1 = 0,006696 \text{ т/год};$$

$$G = 0,22 \cdot 0,05 = 0,006 \text{ г/с}.$$

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

ВИД: 1, СМР

ВР: 1, МР

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 21 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7,5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м³:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 –строительно-монтажные работы

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	5501	электроснабжение	1	1	5,00	0,05	0,11	56,80	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2324648,00	437781,10	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)	0,0274667	0,011008	1	0,02	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633	0,001789	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	0,000686	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,003600	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,012000	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	3,0833000E-08	1,280000E-08	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583	0,000137	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	0,003429	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00

+	5502	снабжение сжатым воздухом	1	1	5,00	0,05	0,10	50,93	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324636,10	437776,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000010	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0011906	0,000242	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0001543	0,000032	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	5503	сварочный агрегат		1	1	5,00	0,05	0,08	42,72	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2324624,70	437780,30	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0384378	0,003280	1	0,04	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0062461	0,000533	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0044125	0,000375	1	0,01	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
0330		Сера диоксид					0,0058833	0,000460	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0421639	0,003600	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	6,900000E-09	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0009806	0,000070	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0220625	0,001880	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	5504	установка ННБ		1	1	5,00	0,05	0,03	17,76	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324616,50	437786,20	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)					0,3203511	0,003280	1	0,62	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0520571	0,000533	1	0,05	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0367750	0,000375	1	0,10	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
0330		Сера диоксид					0,0490333	0,000460	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3514056	0,003600	1	0,03	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000007	6,900000E-09	1	0,00	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0081722	0,000070	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,1838750	0,001880	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	6501	строительные работы-1		1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um					
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0007444	0,000526	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0001210	0,000085	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0000403	0,000028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0330		Сера диоксид					0,0001312	0,000092	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0036417	0,002216	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0004925	0,000323	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00					
+	6502	строительные работы-2			1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40

Код в-ва							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0123	Железа оксид						0,0566907	0,011321	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0003006	0,000079	1	0,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0027458	0,000127	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0004463	0,000020	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид						0,0000090	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000013	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0090591	0,003107	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные						0,0001771	0,000064	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые						0,0007792	0,000281	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0827	Винилхлорид						0,0000130	0,000380	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0002720	0,000099	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)						0,0004736	0,001145	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0062806	0,001694	1	0,60	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная						0,0060000	0,003024	1	4,29	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: 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	6502	3	0,0003006	1	0,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003006		0,86			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0274667	1	0,02	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0002132	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0384378	1	0,04	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,3203511	1	0,62	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0007444	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0027458	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3899590		1,08			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0044633	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0000346	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0062461	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,0520571	1	0,05	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0001210	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0004463	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0633684		0,09			0,00		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0016667	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0000362	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0044125	1	0,01	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,0367750	1	0,10	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0000403	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0429307		0,10			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0091667	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0000503	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0058833	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,0490333	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0001312	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0642738		0,04			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000013		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0300000	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0011906	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0421639	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,3514056	1	0,03	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0036417	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0090591	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4374609		0,08			0,00		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0001771	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001771		0,25			0,00		

Вещество: 0344
Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0007792	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0007792		0,11			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	0,0003583	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0009806	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,0081722	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0095111		0,07			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0002720	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002720		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0085750	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0001543	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0,0220625	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0,1838750	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0004925	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2151593		0,07			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0004736	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004736		0,01			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0062806	1	0,60	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0062806		0,60			0,00		

Вещество: 2930
Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0060000	1	4,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0060000		4,29			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6502	3	0333	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	1325	0,0003583	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	1325	0,0009806	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	1325	0,0081722	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0095124		0,07			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5501	1	0330	0,0091667	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0000503	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0330	0,0058833	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0330	0,0490333	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0001312	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0333	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0642751		0,05			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6502	3	0342	0,0001771	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0344	0,0007792	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0009563	0,36	0,00

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5501	1	0301	0,0274667	1	0,02	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0301	0,0002132	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0301	0,0384378	1	0,04	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0301	0,3203511	1	0,62	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0301	0,0007444	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0027458	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	0330	0,0091667	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0000503	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0330	0,0058833	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0330	0,0490333	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0001312	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,4542328		0,70			0,00		

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

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5501	1	0330	0,0091667	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0000503	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5503	1	0330	0,0058833	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	5504	1	0330	0,0490333	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0001312	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0342	0,0001771	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0644509		0,17			0,00		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	5E-5	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,04	ПДК c/c	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот 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	Да	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; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК c/г	3	ПДК c/c	3	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК c/c	0,03	ПДК c/c	0,03	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,01	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
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК c/c	0,1	ПДК c/c	0,1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

* 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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

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: 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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,13	0,001	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,09	9,420E-04	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,08	8,305E-04	228	2,00	-	-	-	-	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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,86	0,172	192	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2324725	437844,	2,00	0,77	0,155	241	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2324721	437864,	2,00	0,75	0,150	232	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,05	0,021	192	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,05	0,018	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,04	0,017	232	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,09	0,014	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,08	0,012	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,08	0,011	233	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 0330

Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,08	0,039	193	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	4

3	2324725	437844,	2,00	0,07	0,036	241	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2324721	437864,	2,00	0,07	0,036	232	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	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	2324638	437874,	2,00	7,13E-04	5,705E-06	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	5,09E-04	4,074E-06	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	4,49E-04	3,592E-06	228	2,00	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,27	1,368	191	0,60	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2324725	437844,	2,00	0,27	1,343	240	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2324721	437864,	2,00	0,27	1,336	232	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	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	2324638	437874,	2,00	0,04	7,773E-04	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,03	5,550E-04	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,02	4,893E-04	228	2,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0344
Фториды плохо растворимые

№	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	2324638	437874,	2,00	0,02	0,003	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,01	0,002	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,01	0,002	228	2,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,06	0,003	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,05	0,003	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,05	0,003	233	0,60	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	2,39Е-04	0,001	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,70Е-04	8,524Е-04	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,50Е-04	7,515Е-04	228	2,00	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,06	0,068	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,05	0,059	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,05	0,057	233	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (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	2324638	437874,	2,00	2,08Е-03	0,002	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,48Е-03	0,001	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,31Е-03	0,001	228	2,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	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	2324638	437874,	2,00	0,09	0,028	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,07	0,020	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,06	0,017	228	2,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2930
Пыль абразивная

№	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	2324638	437874,	2,00	0,66	0,026	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,47	0,019	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,41	0,017	228	2,00	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,06	-	193	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,05	-	241	0,60	-	-	-	-	4

2	2324721, 00	437864, 70	2,00	0,05	-	233	0,60	-	-	-	-	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	2324638, 00	437874, 40	2,00	0,04	-	192	0,60	-	-	-	-	4
3	2324725, 40	437844, 00	2,00	0,03	-	241	0,60	-	-	-	-	4
2	2324721, 00	437864, 70	2,00	0,03	-	232	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	2324638, 00	437874, 40	2,00	0,06	-	183	1,00	-	-	-	-	4
3	2324725, 40	437844, 00	2,00	0,04	-	238	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721, 00	437864, 70	2,00	0,04	-	228	2,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы 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	2324638, 00	437874, 40	2,00	0,58	-	192	0,60	0,16	-	0,16	-	4
3	2324725, 40	437844, 00	2,00	0,53	-	241	0,60	0,16	-	0,16	-	4
2	2324721, 00	437864, 70	2,00	0,51	-	232	0,60	0,16	-	0,16	-	4

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	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	2324638, 00	437874, 40	2,00	0,04	-	188	0,70	-	-	-	-	4
3	2324725, 40	437844, 00	2,00	0,03	-	239	0,70	-	-	-	-	4
2	2324721, 00	437864, 70	2,00	0,03	-	231	0,70	-	-	-	-	4

Отчет

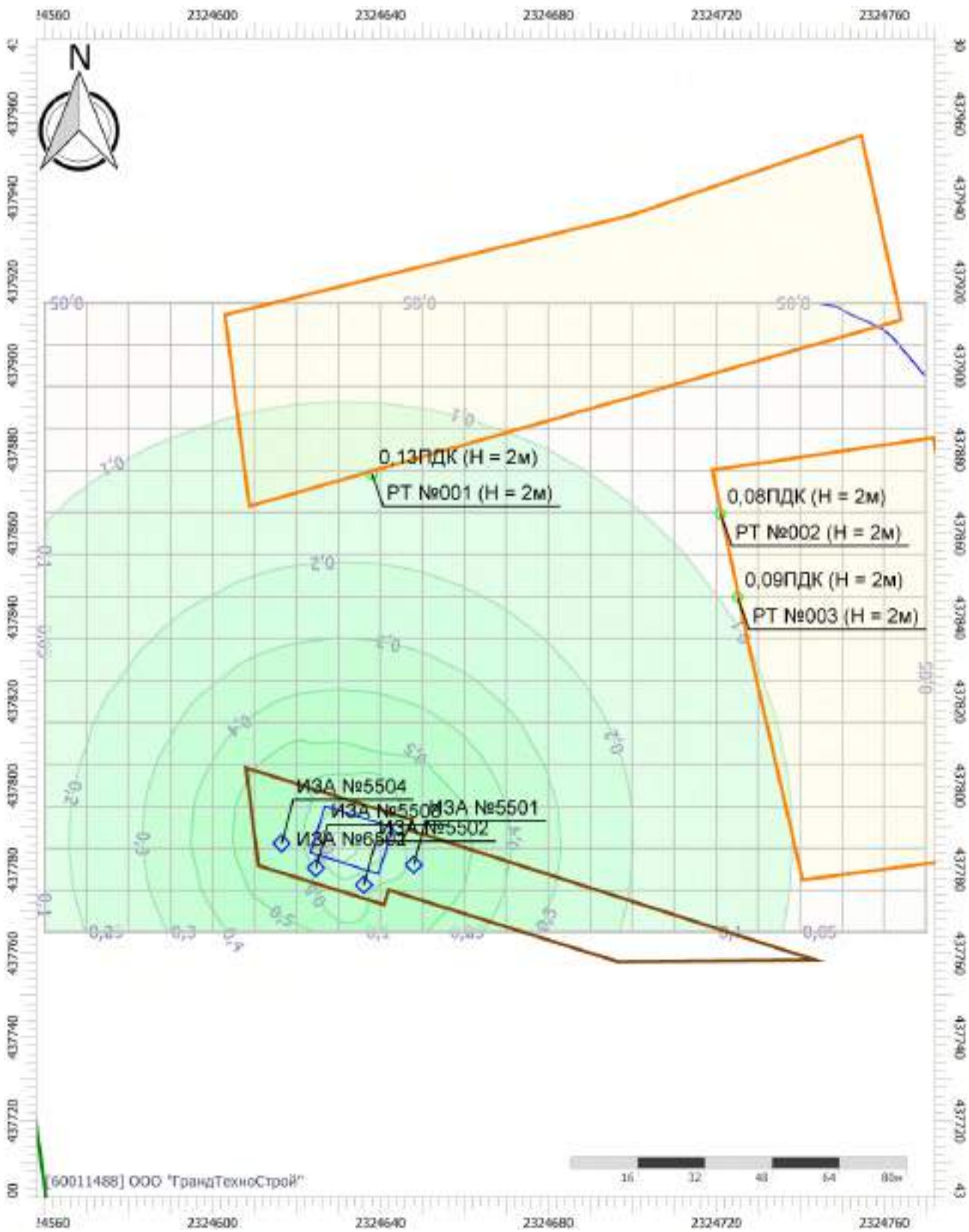
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

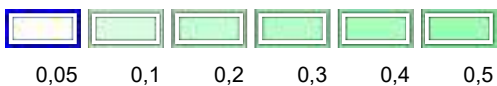
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

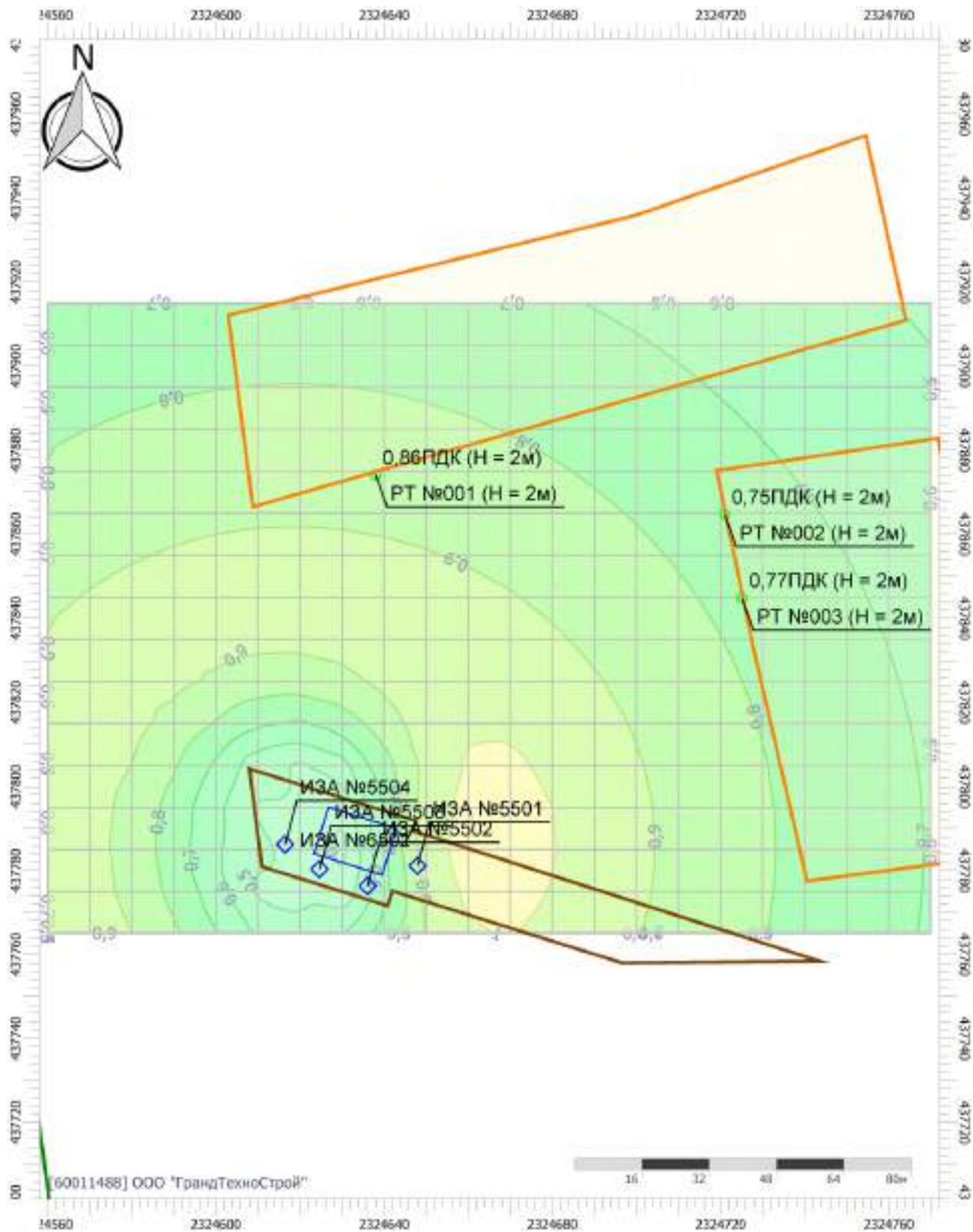
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

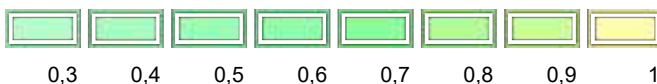
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

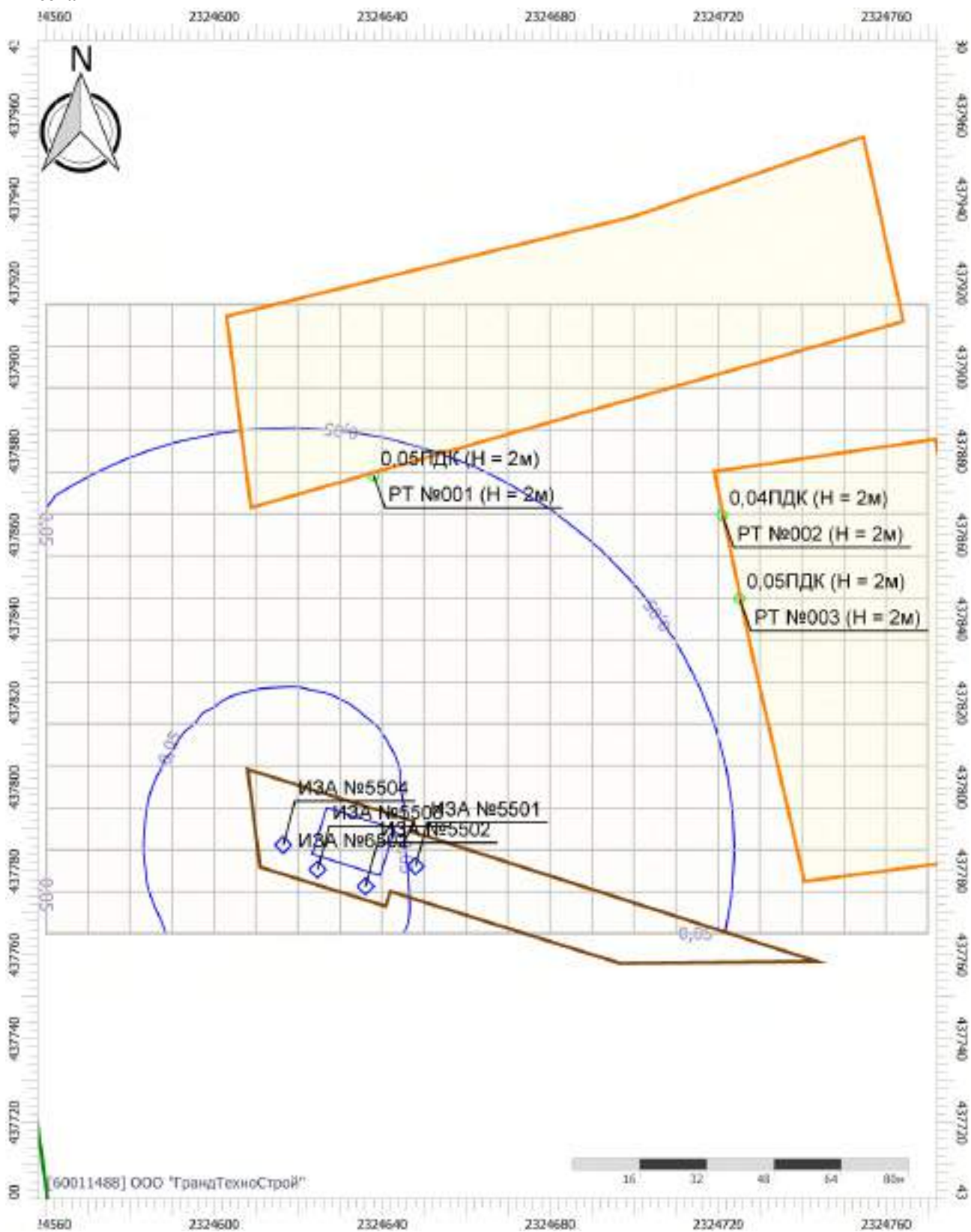
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

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)



0,05

Отчет

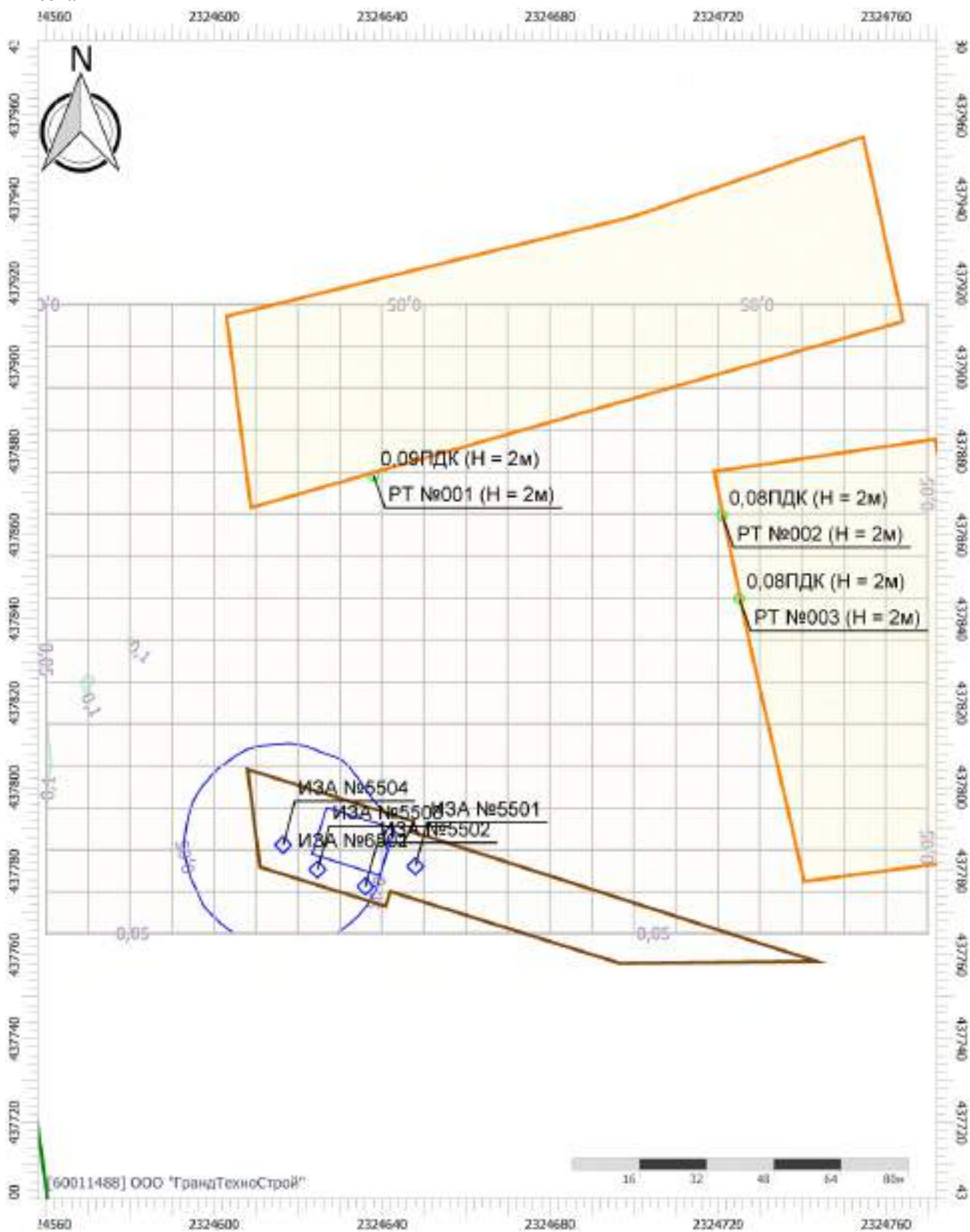
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

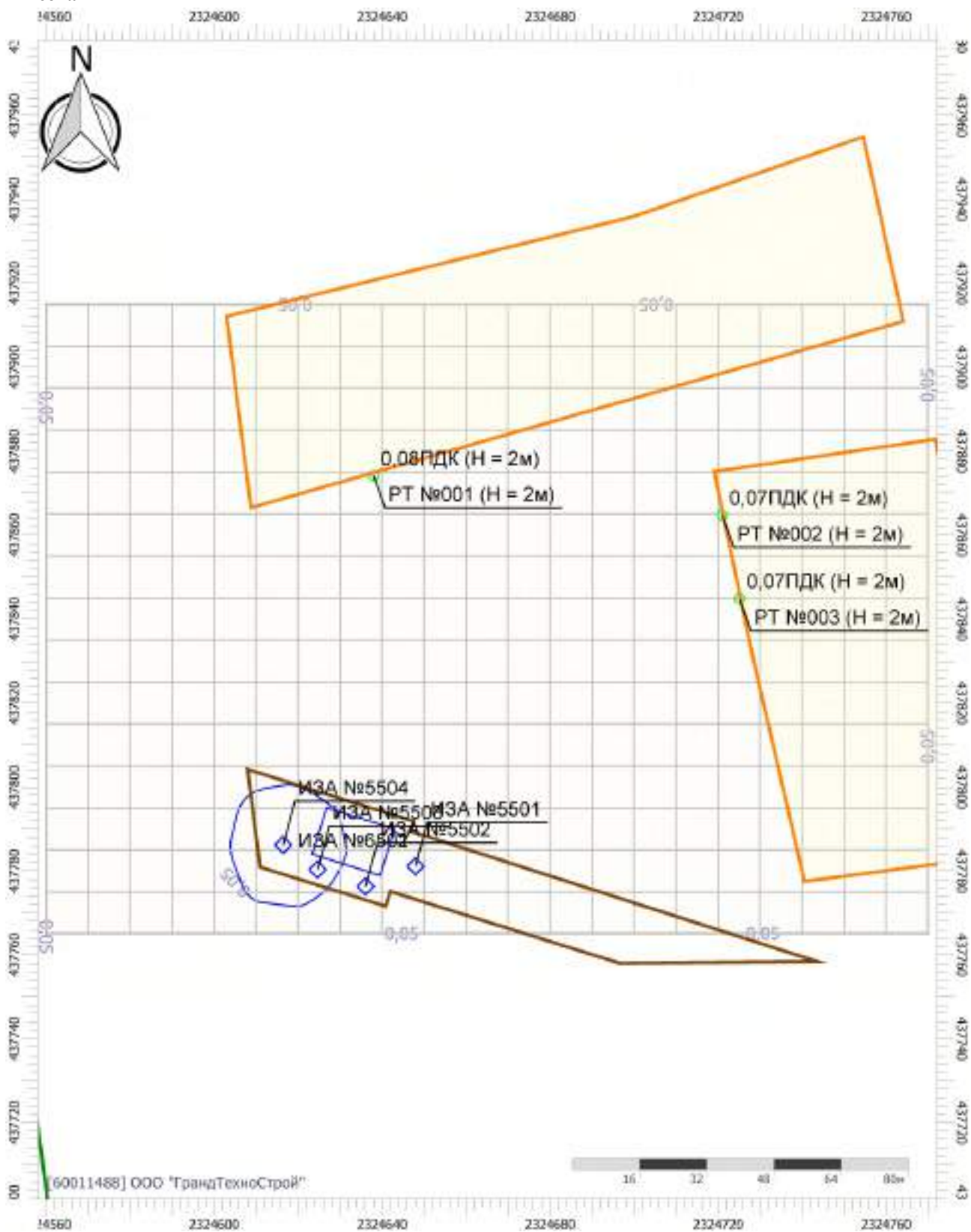
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

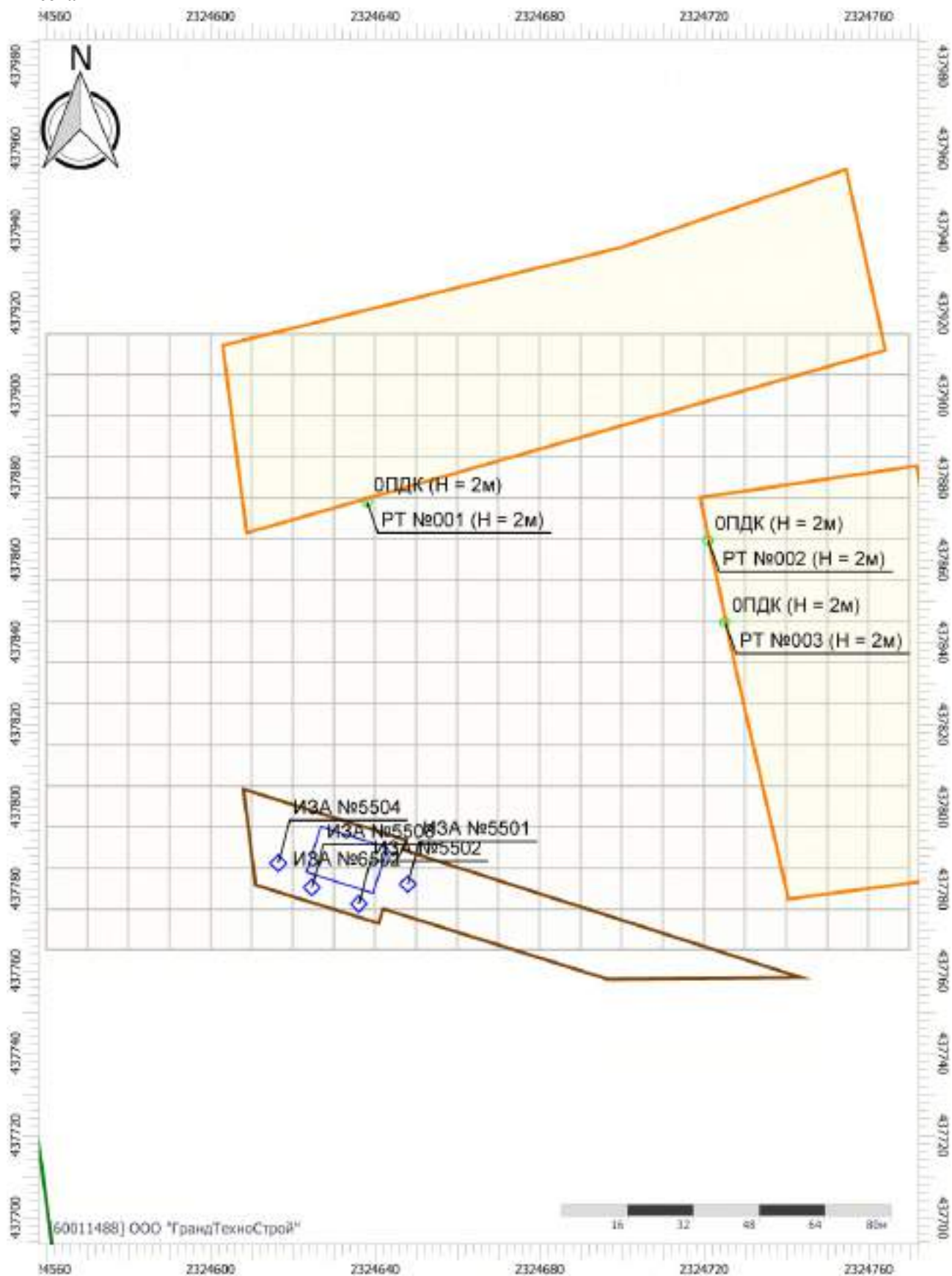
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

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)

Отчет

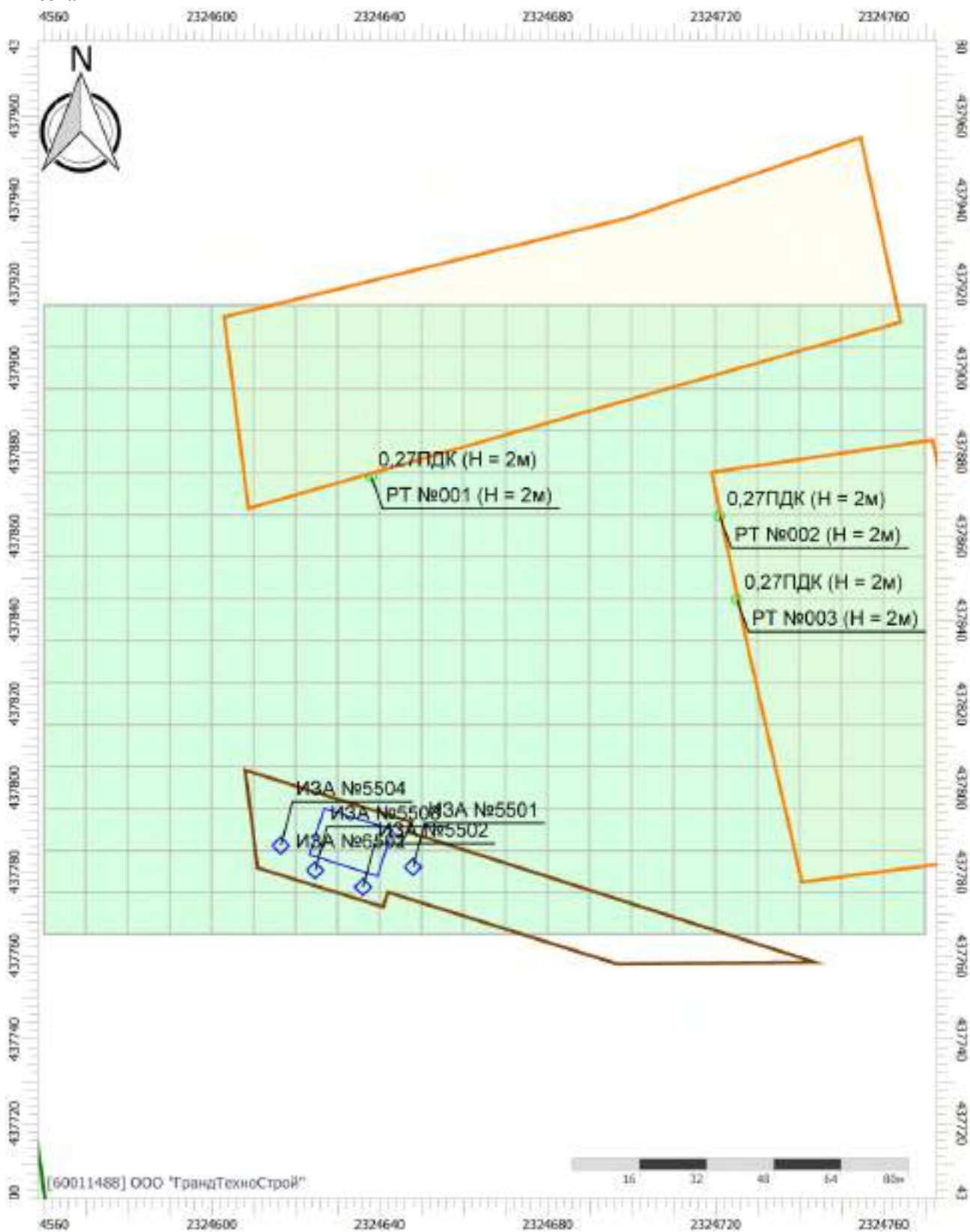
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2

Отчет

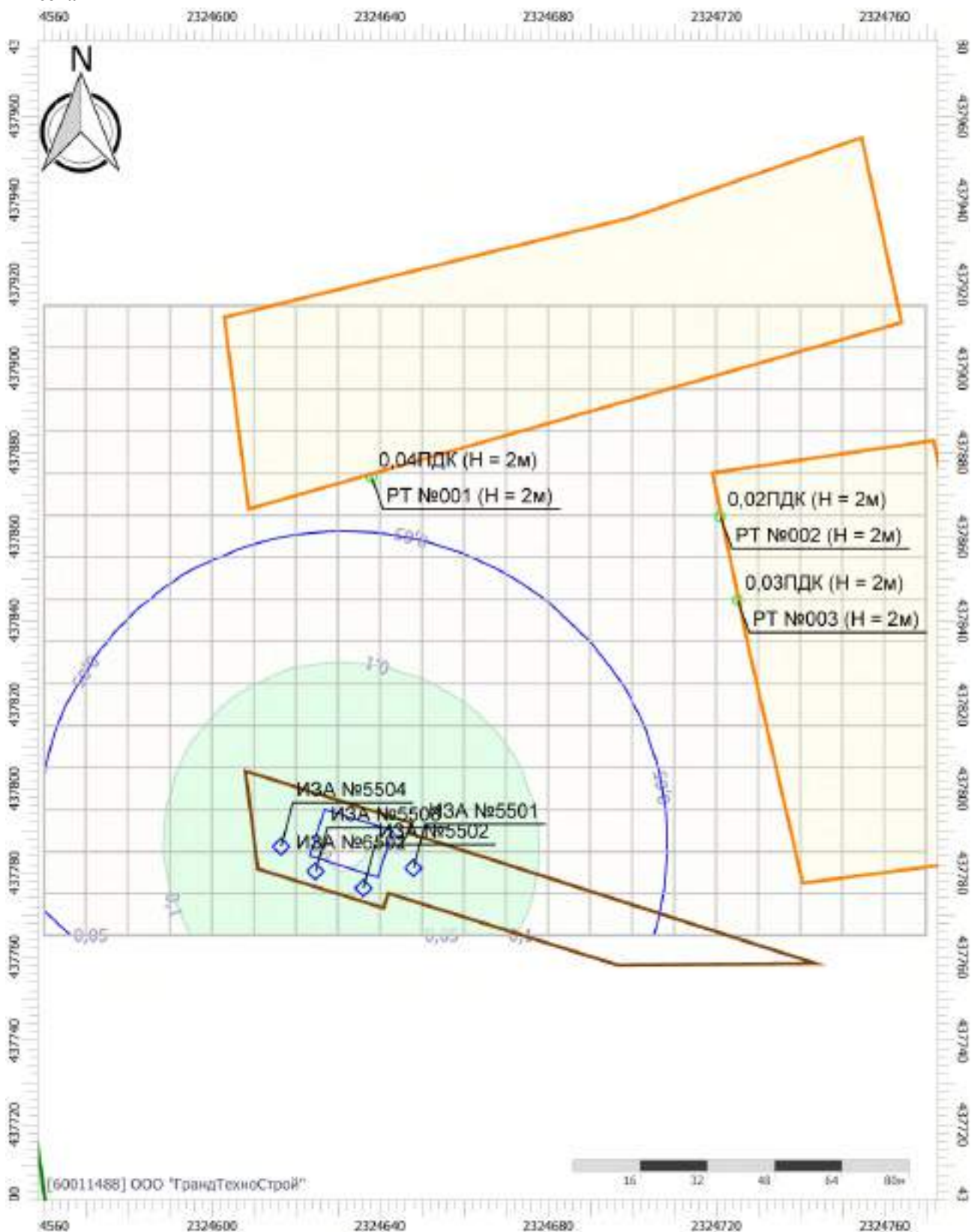
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05 0,1

Отчет

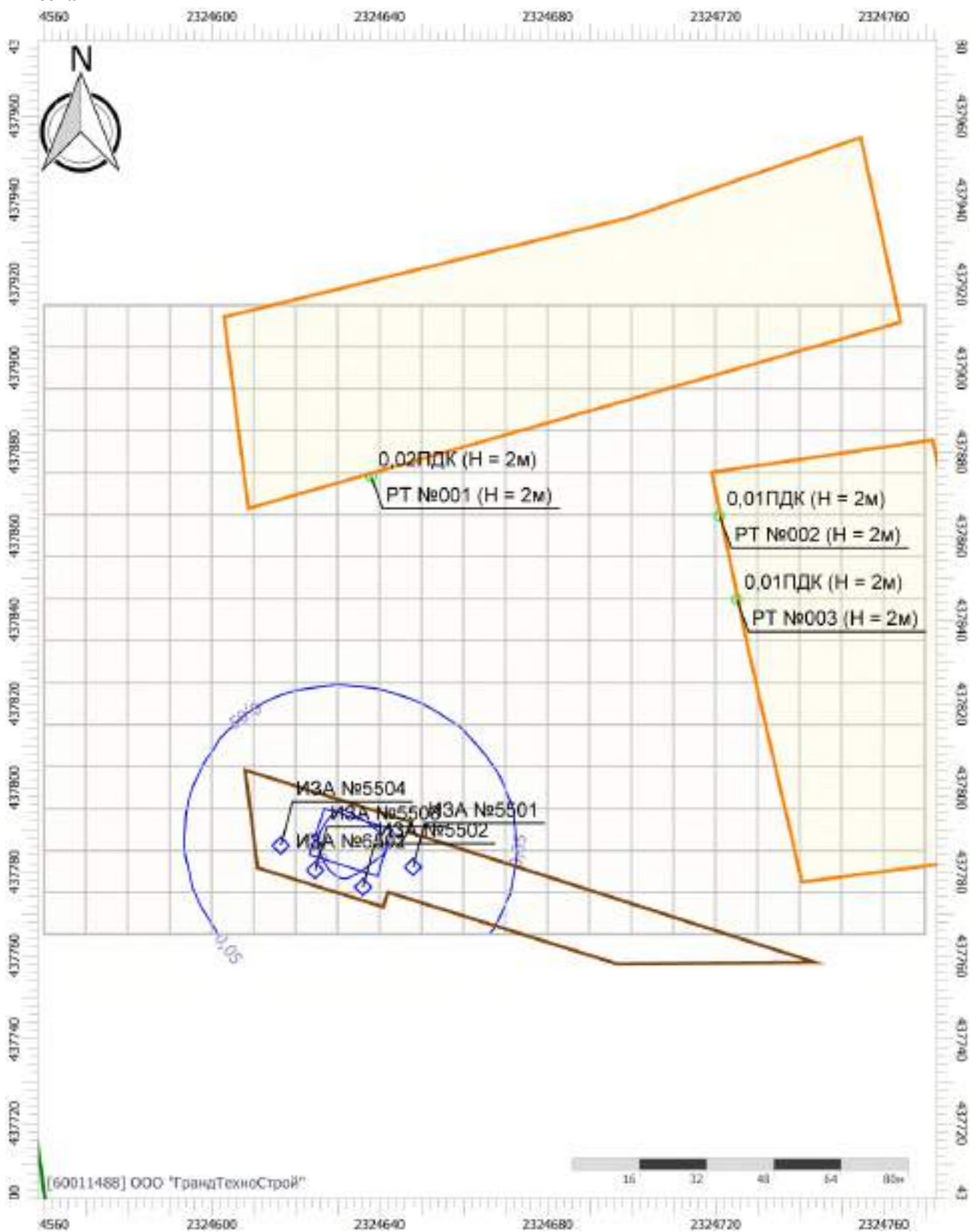
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

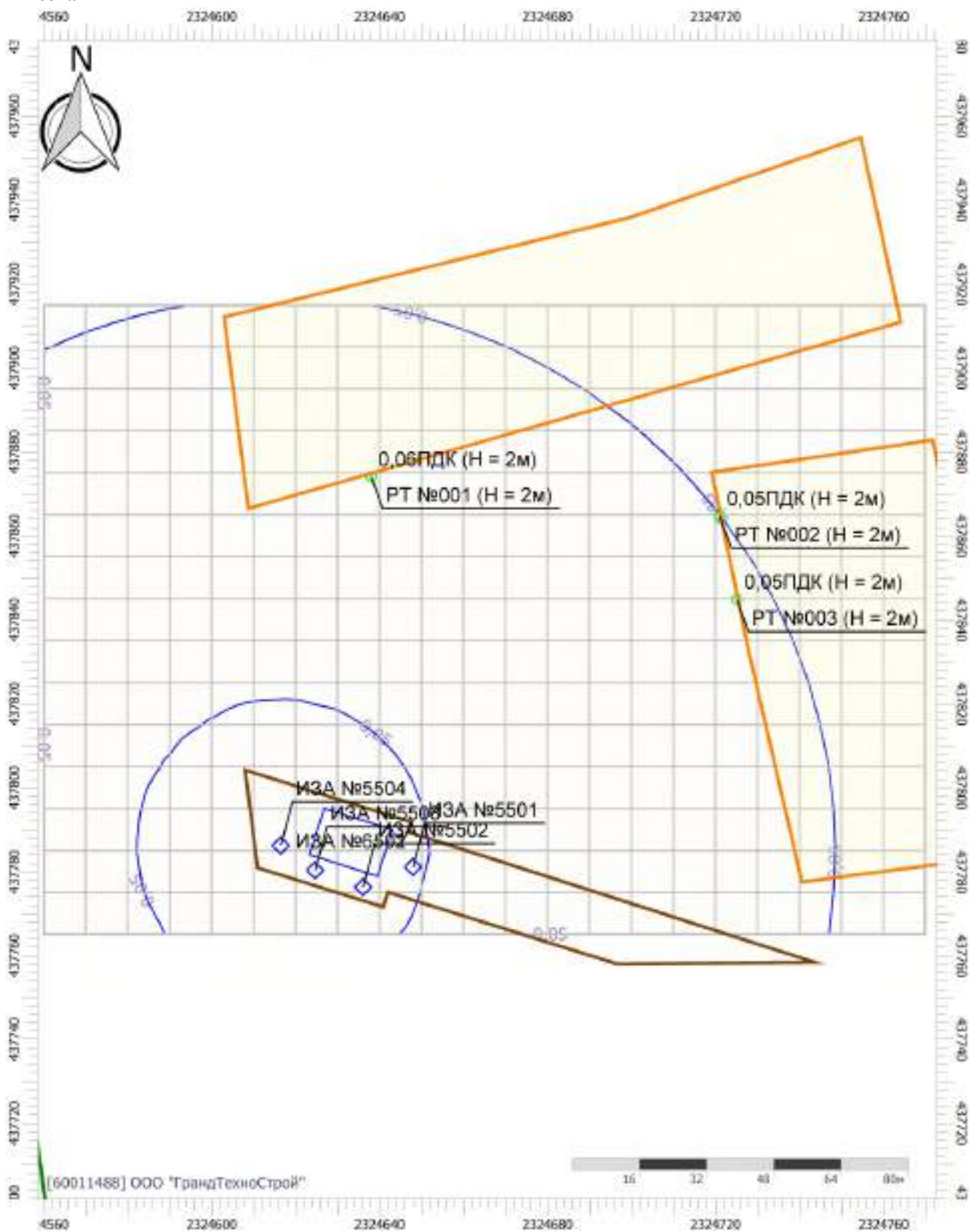
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

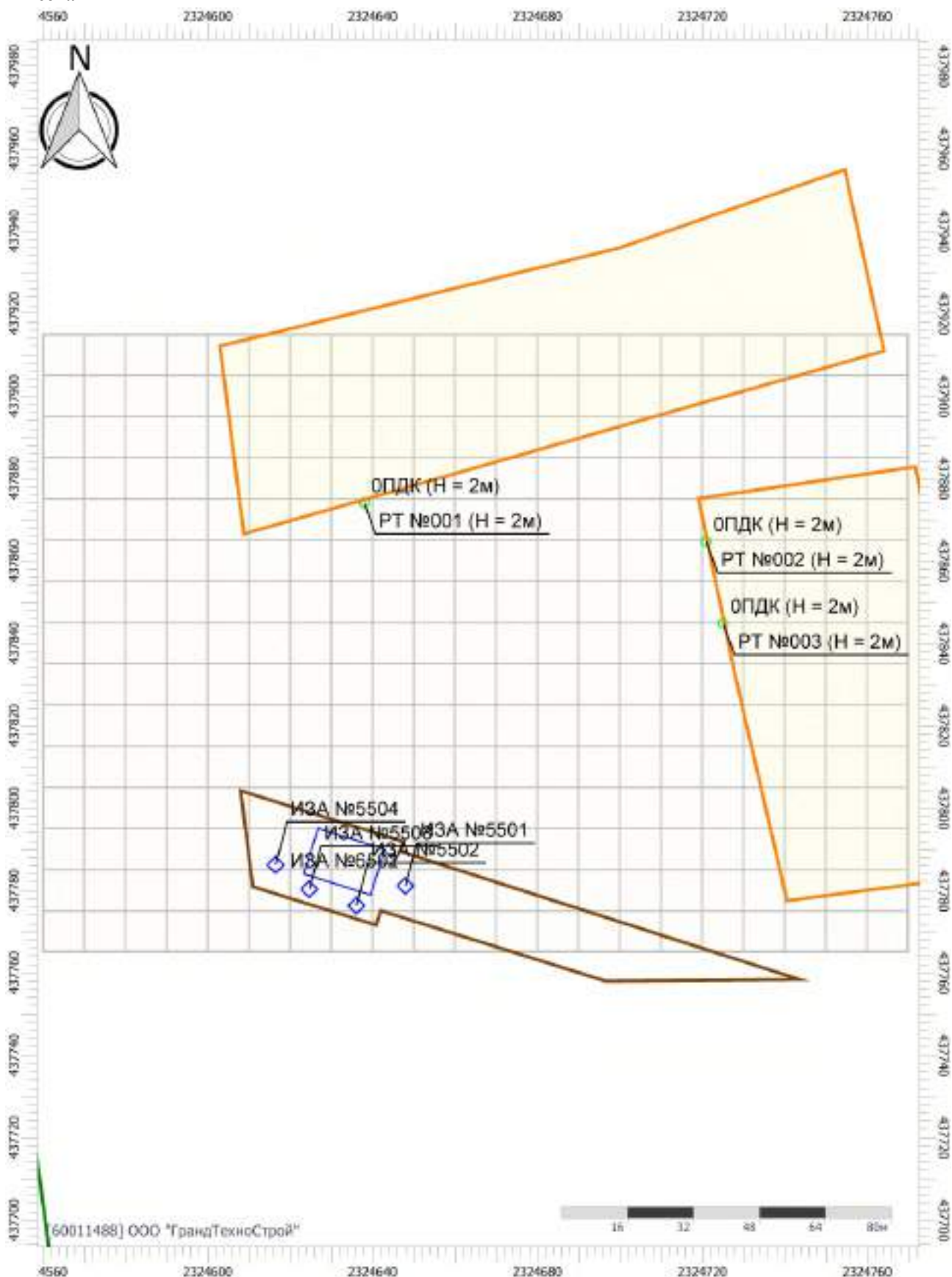
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

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)

Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Отчет

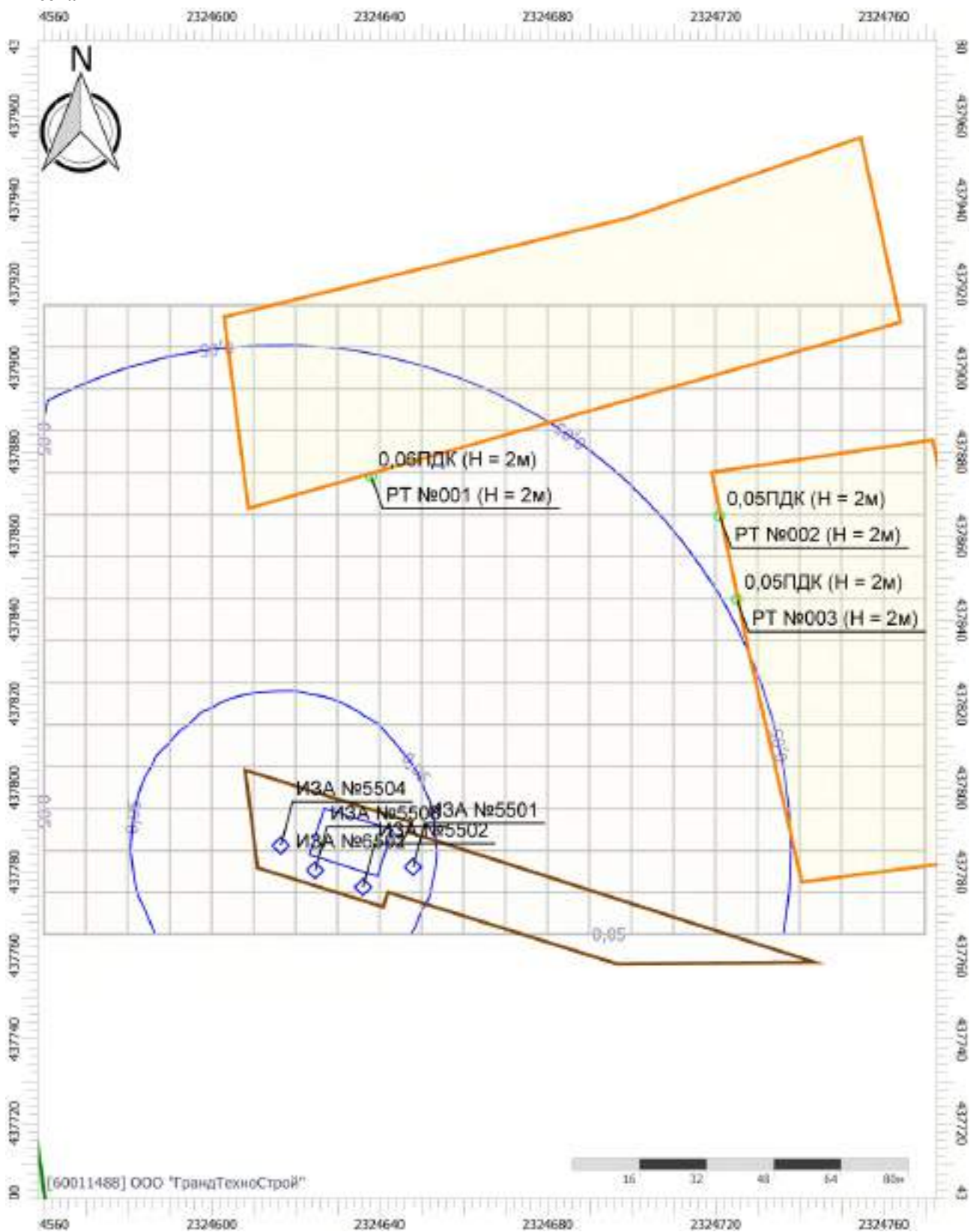
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

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)



0,05

Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на C))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

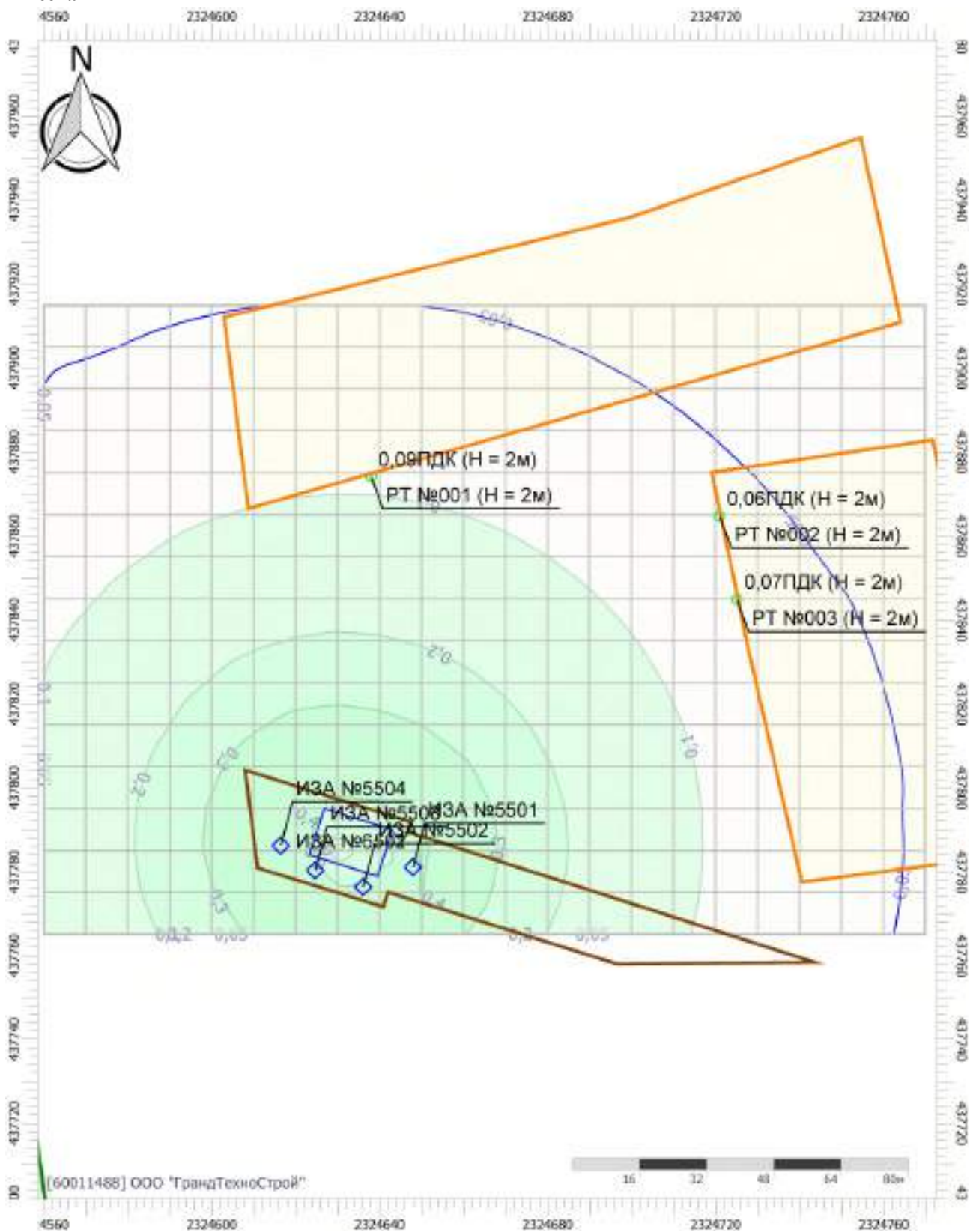
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

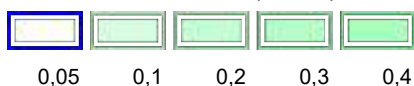
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

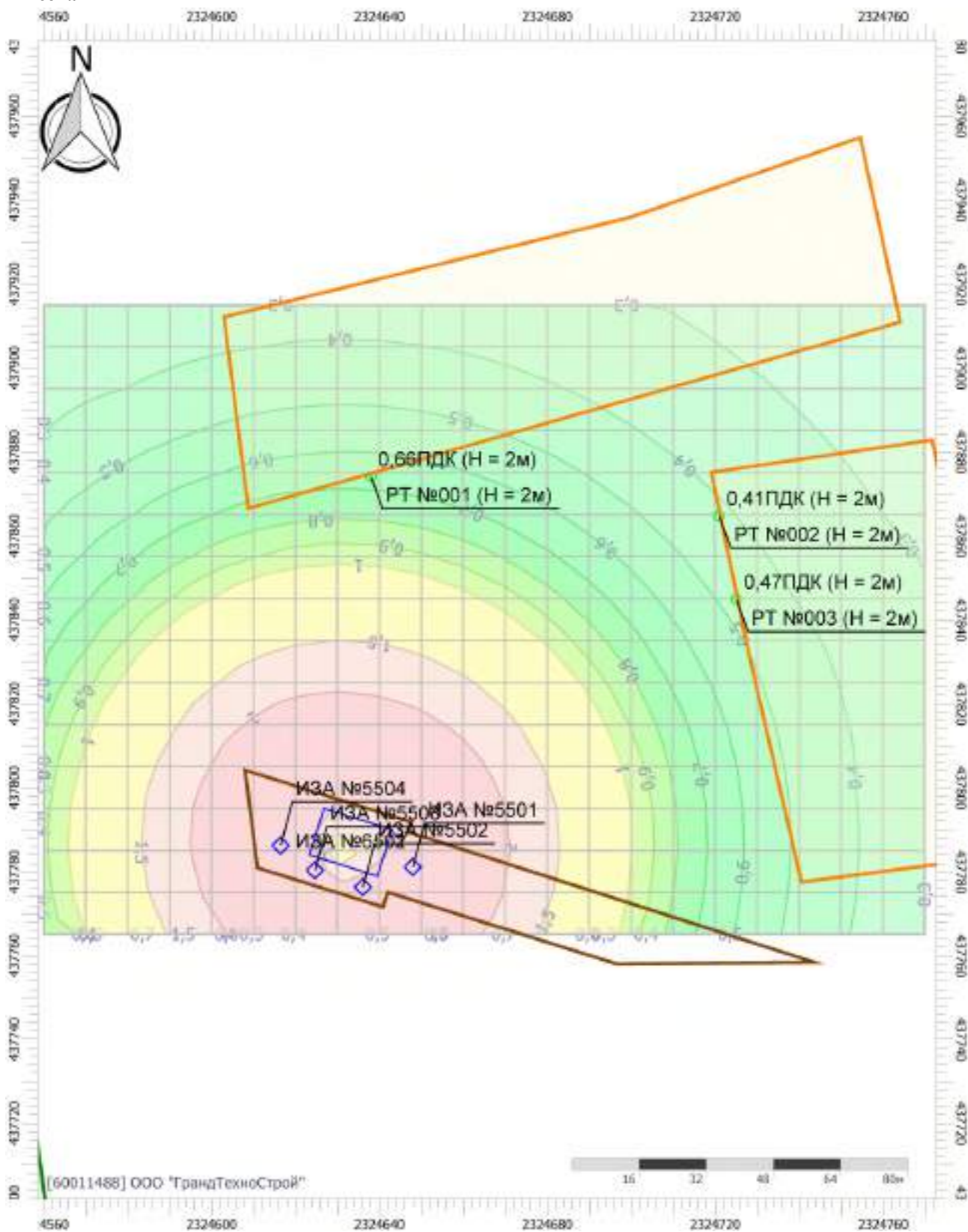
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

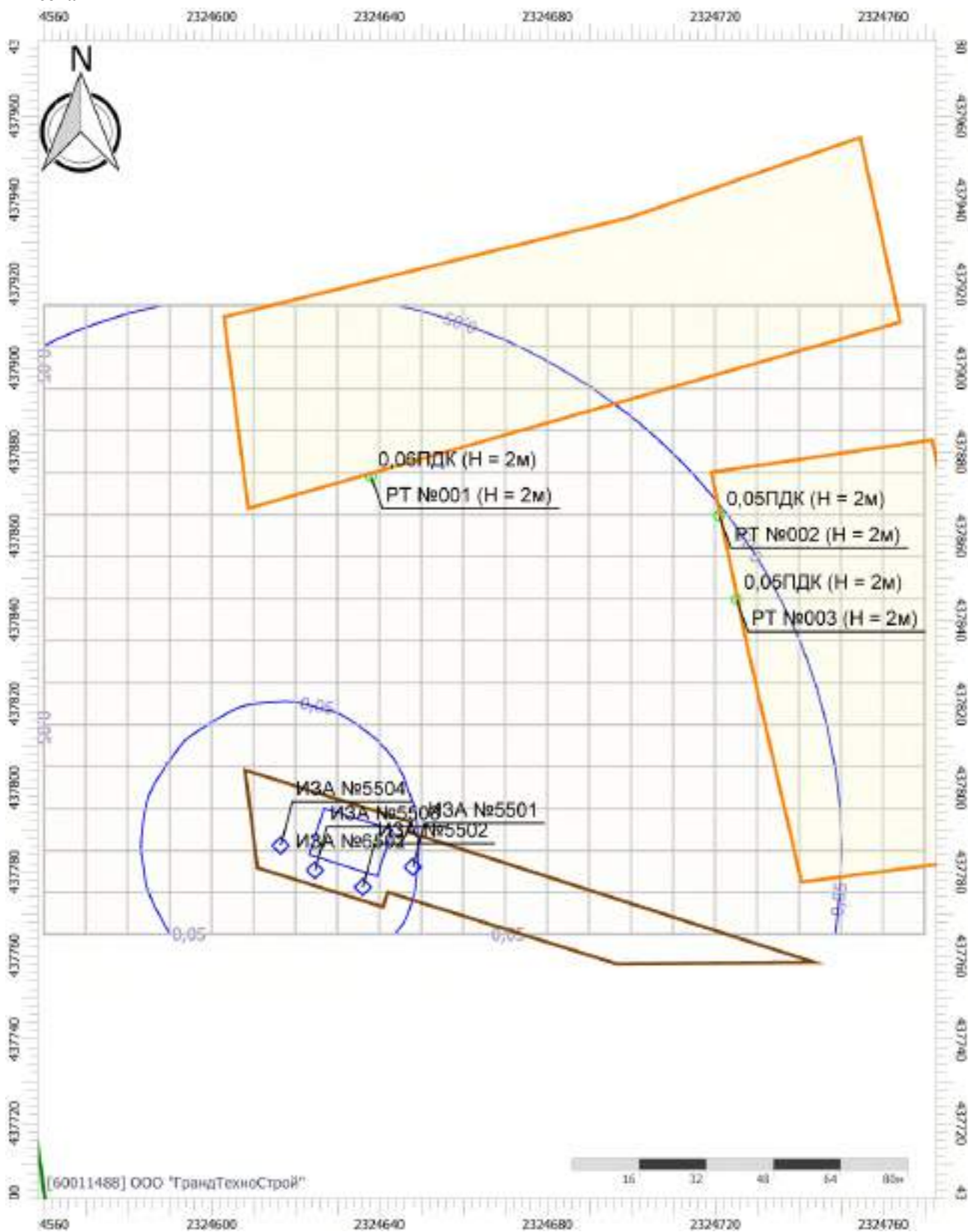
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

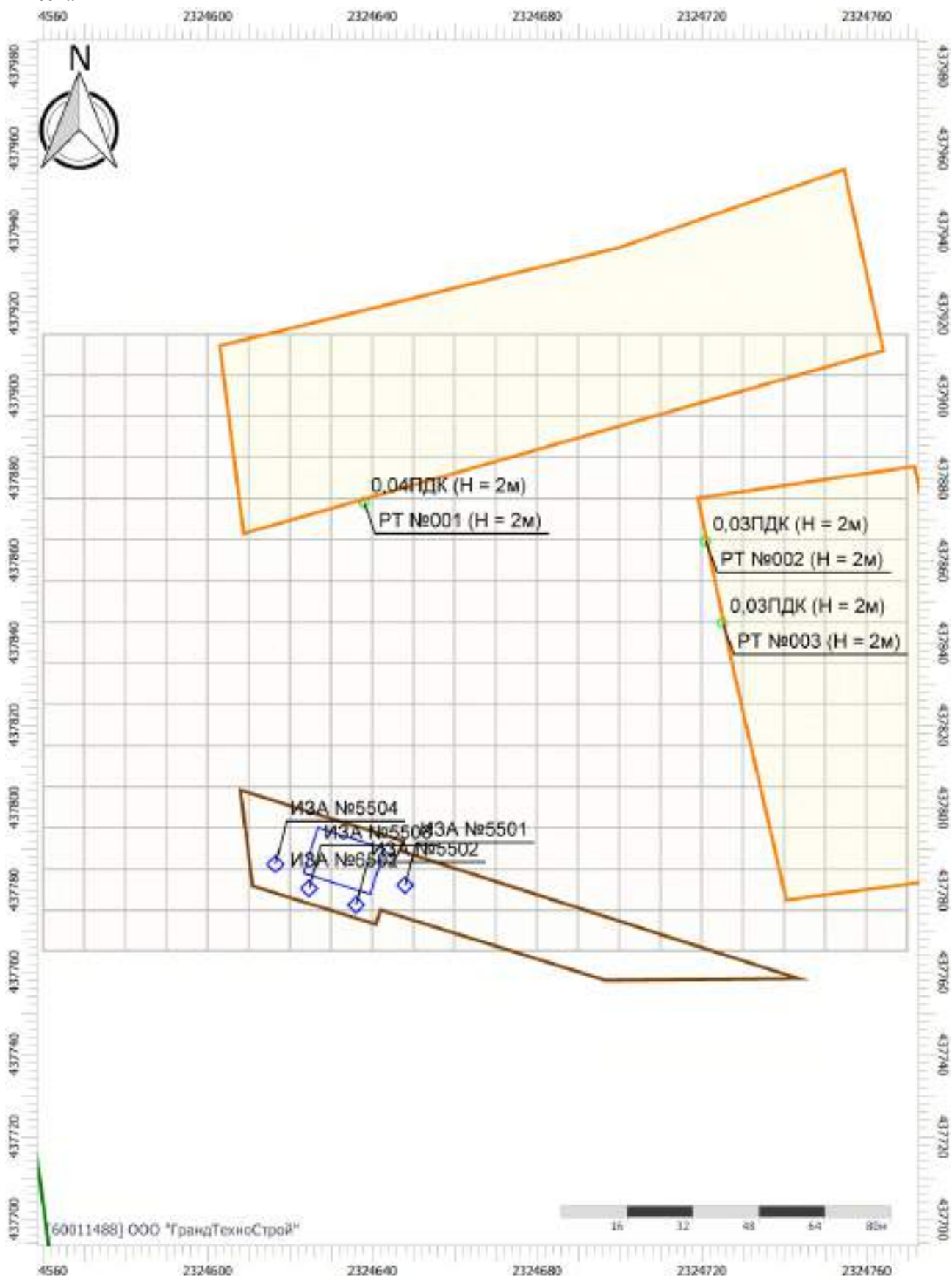
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

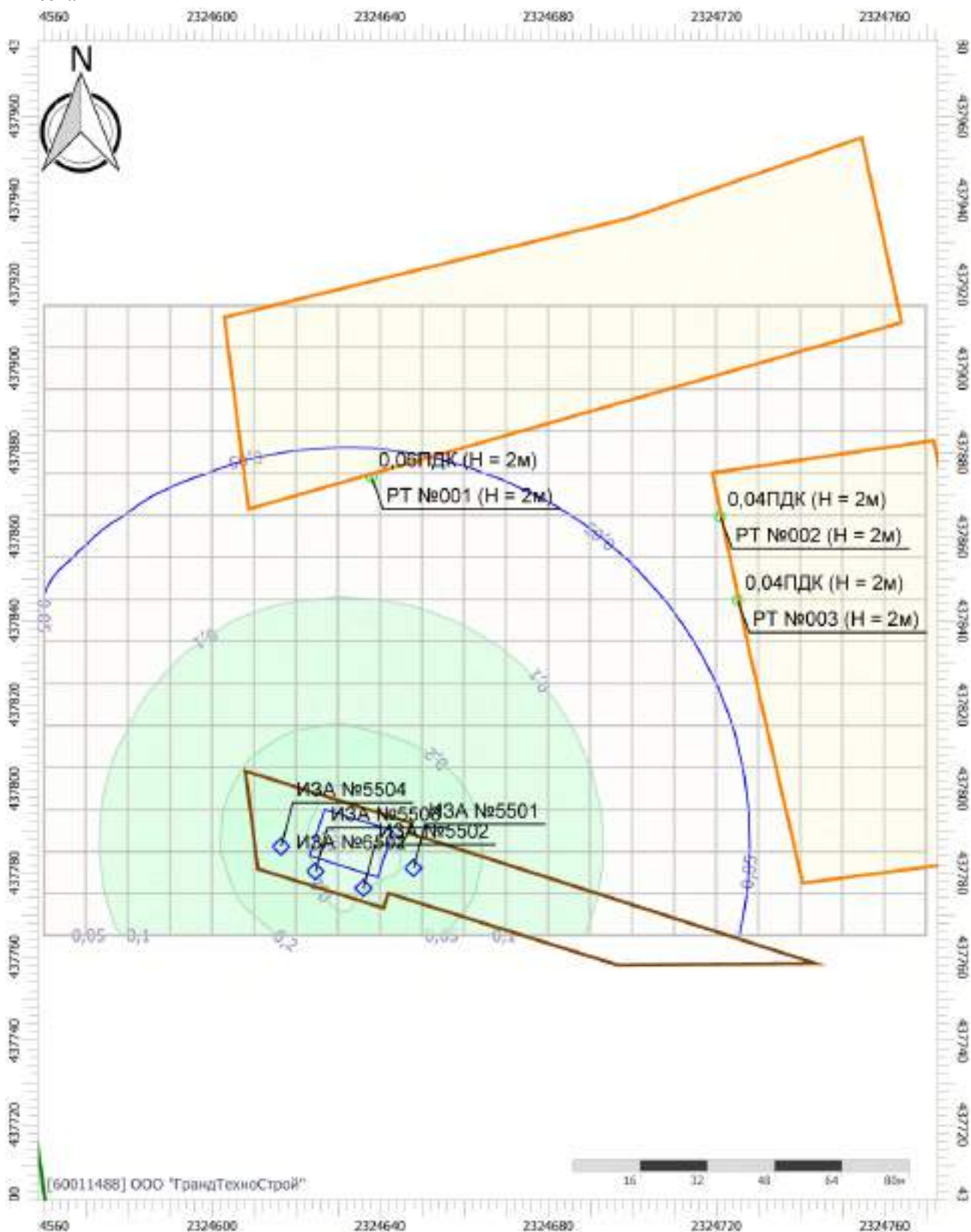
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

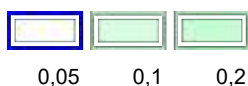
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

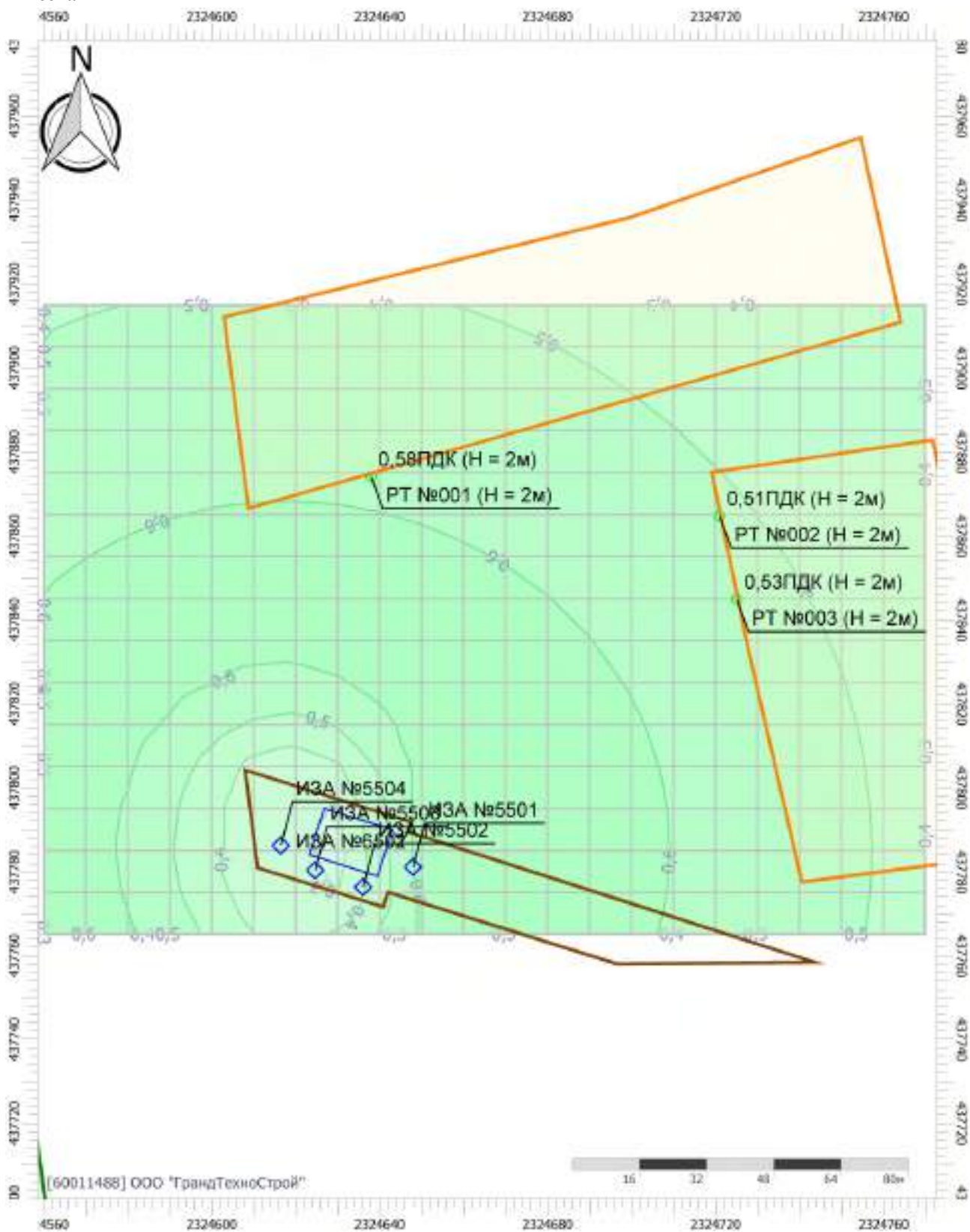
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

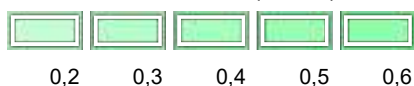
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

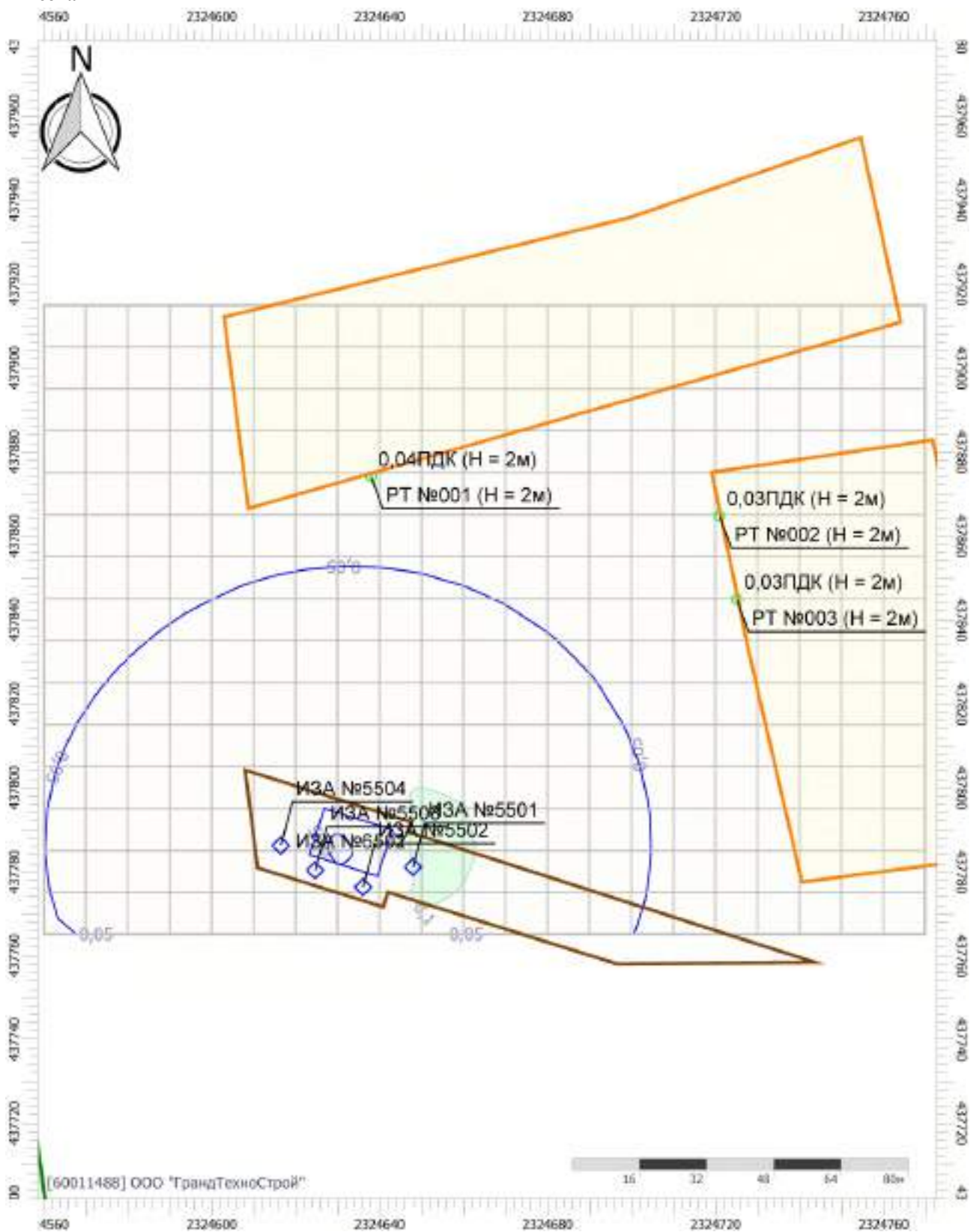
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 09:37 - 06.02.2025 09:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

Адрес предприятия:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, СМР

ВР: 3, СГ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 16 веществ.

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1077/25, 26.03.2024. ООО "ГрандТехноСтрой" - Данные по гг. Н.Новгород, Балахна, Богородск, Бор, Городец, Дзержинск, Кстово, Павлово, 60-01-1488 - 28.03.24

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 – строительно-монтажные работы

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	5501	электроснабжение	1	1	5,00	0,05	0,11	56,80	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2324648,00	437781,10	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)	0,0274667	0,011008	1	0,02	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633	0,001789	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	0,000686	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,003600	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,012000	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	3,0833000E-08	1,280000E-08	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583	0,000137	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	0,003429	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00

+	5502	снабжение сжатым воздухом	1	1	5,00	0,05	0,10	50,93	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324636,10	437776,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0328		Углерод (Пигмент черный)				0,0000362	0,000008	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00				
0330		Сера диоксид				0,0000503	0,000010	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00				
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0011906	0,000242	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00				
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0001543	0,000032	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	5503	сварочный агрегат		1	1	5,00	0,05	0,08	42,72	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2324624,70	437780,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0384378	0,003280	1	0,04	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0062461	0,000533	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125	0,000375	1	0,01	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0058833	0,000460	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0421639	0,003600	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	6,900000E-09	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009806	0,000070	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625	0,001880	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00

+	5504	установка ННБ	1	1	5,00	0,05	0,03	17,76	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324616,50	437786,20	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)	0,3203511	0,003280	1	0,62	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520571	0,000533	1	0,05	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750	0,000375	1	0,10	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0490333	0,000460	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3514056	0,003600	1	0,03	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	6,900000E-09	1	0,00	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0081722	0,000070	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750	0,001880	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00								

+	6501	строительные работы-1	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40

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)		0,0007444	0,000526	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0001210	0,000085	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000403	0,000028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0001312	0,000092	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0036417	0,002216	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0004925	0,000323	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
+	6502	строительные работы-2	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40

Код в-ва							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид						0,0566907	0,011321	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0003006	0,000079	1	0,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0027458	0,000127	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0004463	0,000020	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид						0,0000090	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000013	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0090591	0,003107	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные						0,0001771	0,000064	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые						0,0007792	0,000281	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0827	Винилхлорид						0,0000130	0,000380	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0002720	0,000099	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)						0,0004736	0,001145	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0062806	0,001694	1	0,60	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная						0,0060000	0,003024	1	4,29	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: 0123

Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0566907	0,011321	0,0000000	0,0003590
Итого:					0,0566907	0,0113211	0	0,000358989726027397

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0003006	0,000079	0,0000000	0,0000025
Итого:					0,0003006	7,88E-005	0	2,49873160832065E-006

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0274667	0,011008	0,0000000	0,0003491
0	0	5502	1	1	0,0002132	0,000045	0,0000000	0,0000014
0	0	5503	1	1	0,0384378	0,003280	0,0000000	0,0001040
0	0	5504	1	1	0,3203511	0,003280	0,0000000	0,0001040
0	0	6501	3	1	0,0007444	0,000526	0,0000000	0,0000167
0	0	6502	3	1	0,0027458	0,000127	0,0000000	0,0000040
Итого:					0,389959	0,0182656	0	0,00057919837645865

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0044633	0,001789	0,0000000	0,0000567
0	0	5502	1	1	0,0000346	0,000007	0,0000000	0,0000002
0	0	5503	1	1	0,0062461	0,000533	0,0000000	0,0000169
0	0	5504	1	1	0,0520571	0,000533	0,0000000	0,0000169
0	0	6501	3	1	0,0001210	0,000085	0,0000000	0,0000027
0	0	6502	3	1	0,0004463	0,000020	0,0000000	0,0000006
Итого:					0,0633684	0,0029672	0	9,40892947742263E-005

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0016667	0,000686	0,0000000	0,0000217
0	0	5502	1	1	0,0000362	0,000008	0,0000000	0,0000003
0	0	5503	1	1	0,0044125	0,000375	0,0000000	0,0000119
0	0	5504	1	1	0,0367750	0,000375	0,0000000	0,0000119
0	0	6501	3	1	0,0000403	0,000028	0,0000000	0,0000009
Итого:					0,0429307	0,0014716	0	4,6664129883308E-005

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0091667	0,003600	0,0000000	0,0001142
0	0	5502	1	1	0,0000503	0,000010	0,0000000	0,0000003
0	0	5503	1	1	0,0058833	0,000460	0,0000000	0,0000146
0	0	5504	1	1	0,0490333	0,000460	0,0000000	0,0000146
0	0	6501	3	1	0,0001312	0,000092	0,0000000	0,0000029
0	0	6502	3	1	0,0000090	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:					0,0642738	0,004625	0	0,000146657787924911

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0000013	0,000003	0,0000000	0,0000001
Итого:					1,3E-006	3,2E-006	0	1,01471334348047E-007

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0300000	0,012000	0,0000000	0,0003805
0	0	5502	1	1	0,0011906	0,000242	0,0000000	0,0000077
0	0	5503	1	1	0,0421639	0,003600	0,0000000	0,0001142
0	0	5504	1	1	0,3514056	0,003600	0,0000000	0,0001142
0	0	6501	3	1	0,0036417	0,002216	0,0000000	0,0000703
0	0	6502	3	1	0,0090591	0,003107	0,0000000	0,0000985
Итого:					0,4374609	0,0247653	0	0,000785302511415525

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)

0	0	6502	3	1	0,0001771	0,000064	0,0000000	0,0000020
Итого:					0,0001771	6,38E-005	0	2,02308472856418E-006

Вещество: 0344
Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0007792	0,000281	0,0000000	0,0000089
Итого:					0,0007792	0,0002805	0	8,89459665144597E-006

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	3,0833000E-08	1,280000E-08	0,0000000	4,0588534E-10
0	0	5503	1	1	0,0000001	6,900000E-09	0,0000000	2,1879756E-10
0	0	5504	1	1	0,0000007	6,900000E-09	0,0000000	2,1879756E-10
Итого:					8,30833E-007	2,66E-008	0	8,43480466768138E-010

Вещество: 0827
Винилхлорид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0000130	0,000380	0,0000000	0,0000120
Итого:					1,3E-005	0,00038	0	1,20497209538305E-005

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0003583	0,000137	0,0000000	0,0000043
0	0	5503	1	1	0,0009806	0,000070	0,0000000	0,0000022
0	0	5504	1	1	0,0081722	0,000070	0,0000000	0,0000022
Итого:					0,0095111	0,0002768	0	8,77727042110604E-006

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0002720	0,000099	0,0000000	0,0000031
Итого:					0,000272	9,9E-005	0	3,13926940639269E-006

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)

0	0	6502	3	1	0,0062806	0,001694	0,0000000	0,0000537
Итого:					0,0062806	0,001694	0	5,37163876204972E-005

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
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) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	5E-5	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,04	ПДК c/c	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот 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	Да	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; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК c/г	3	ПДК c/c	3	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК c/c	0,03	ПДК c/c	0,03	Нет	Нет
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, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,01	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
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК c/c	0,1	ПДК c/c	0,1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

* 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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

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	2324638	437874,	2,00	2,91E-03	1,165E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,70E-03	6,814E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,31E-03	5,257E-05	-	-	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,02	8,112E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	9,49E-03	4,743E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	7,32E-03	3,659E-07	-	-	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2324725	437844,	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
2	2324721	437864,	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	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	2324638	437874,	2,00	7,74E-06	4,643E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	5,13E-06	3,076E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	4,17E-06	2,504E-07	-	-	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	3,55E-06	8,879E-08	-	-	-	-	-	-	4

3	2324725	437844,	2,00	2,71E-06	6,785E-08	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	2,32E-06	5,795E-08	-	-	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
3	2324725	437844,	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
2	2324721	437864,	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	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	2324638	437874,	2,00	1,65E-05	3,294E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	9,63E-06	1,926E-08	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	7,43E-06	1,486E-08	-	-	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2324725	437844,	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
2	2324721	437864,	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4

Вещество: 0342

Фториды газообразные

№	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	2324638	437874,	2,00	1,31E-04	6,568E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	7,68E-05	3,840E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	5,92E-05	2,962E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0344

Фториды плохо растворимые

№	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	2324638	437874,	2,00	9,62E-05	2,887E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	5,63E-05	1,688E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	4,34E-05	1,302E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
3	2324725	437844,	2,00	2,92E-07	2,921E-13	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	2,91E-07	2,906E-13	-	-	-	-	-	-	4
1	2324638	437874,	2,00	2,43E-07	2,426E-13	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0827
Винилхлорид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	2324638	437874,	2,00	3,91E-04	3,912E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	2,29E-04	2,287E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,76E-04	1,764E-06	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2324725	437844,	2,00	1,00E-06	3,002E-09	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	9,98E-07	2,994E-09	-	-	-	-	-	-	4
1	2324638	437874,	2,00	8,38E-07	2,514E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	2324638	437874,	2,00	6,79E-07	1,019E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	3,97E-07	5,958E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	3,06E-07	4,597E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	2324638	437874,	2,00	1,74E-04	1,744E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,02E-04	1,020E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	7,87E-05	7,866E-06	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

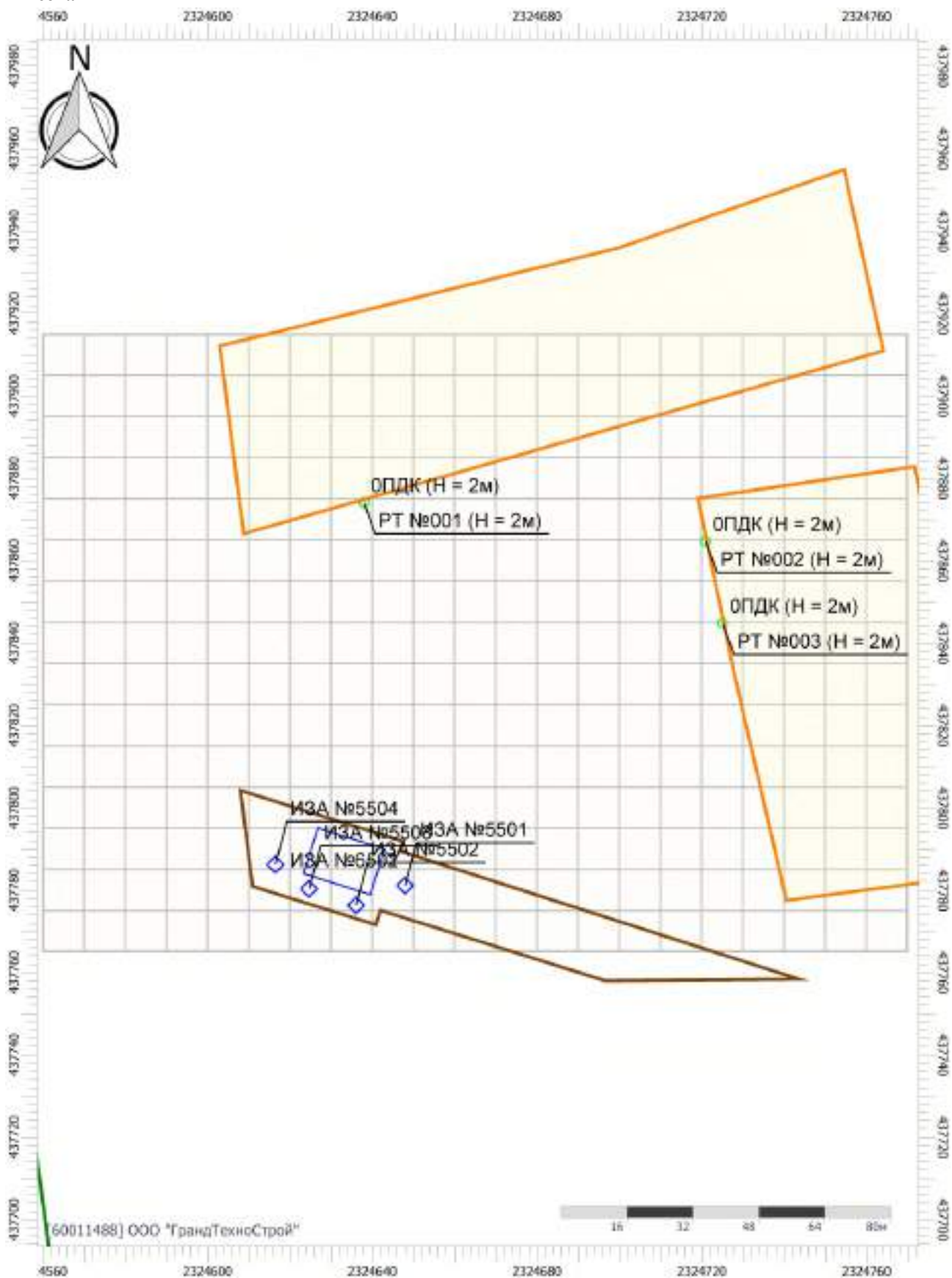
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (Железа оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

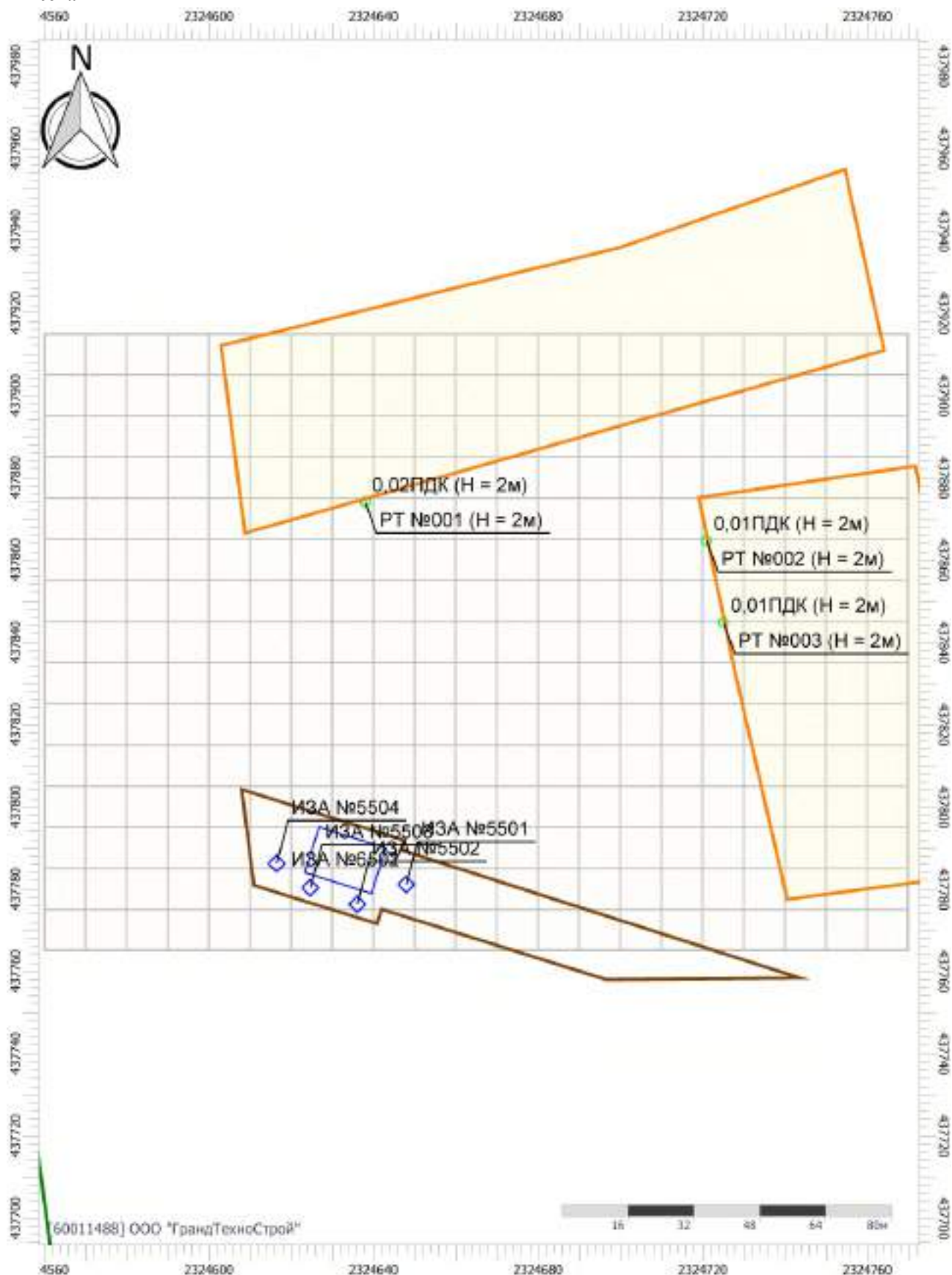
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

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



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

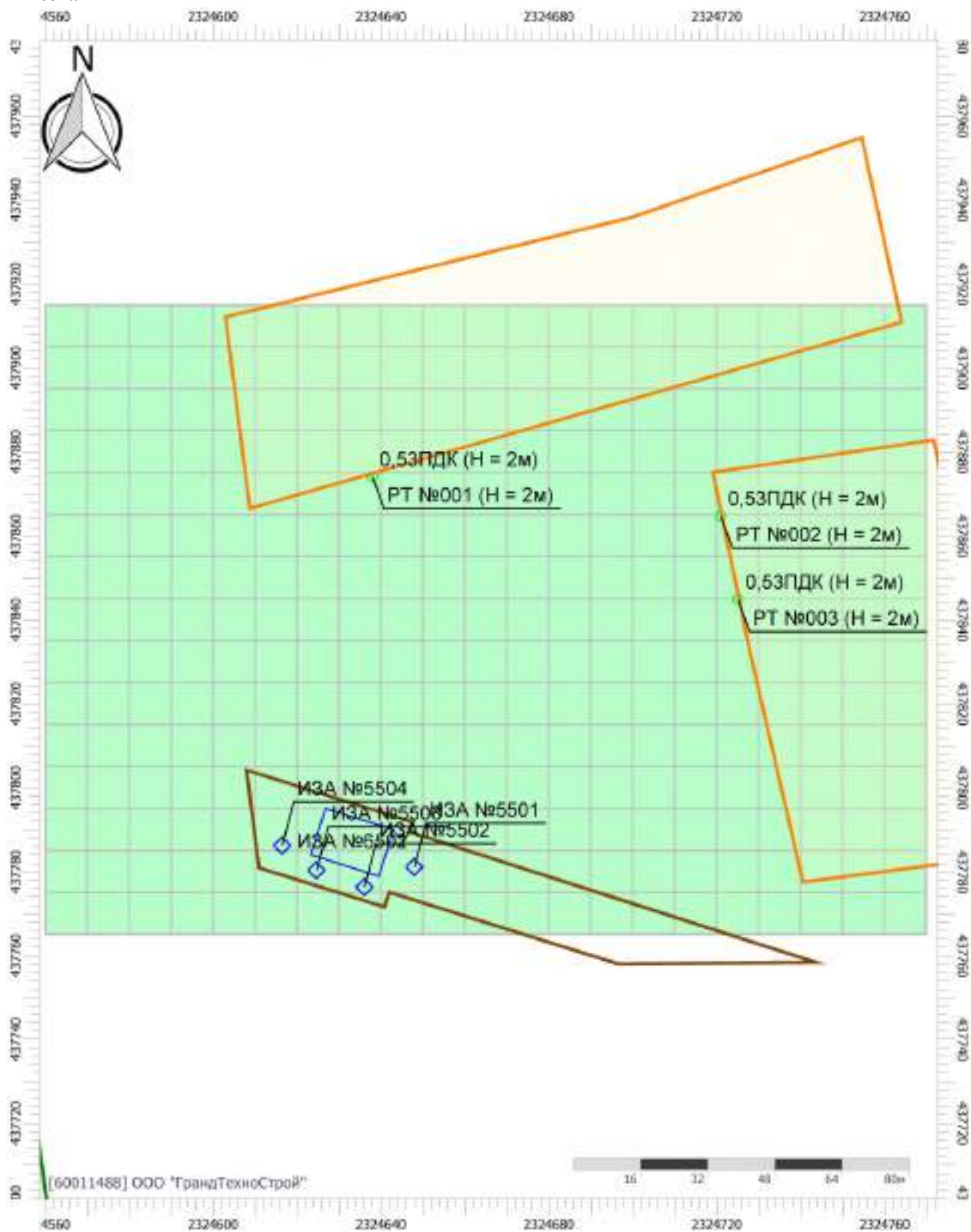
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,5

Отчет

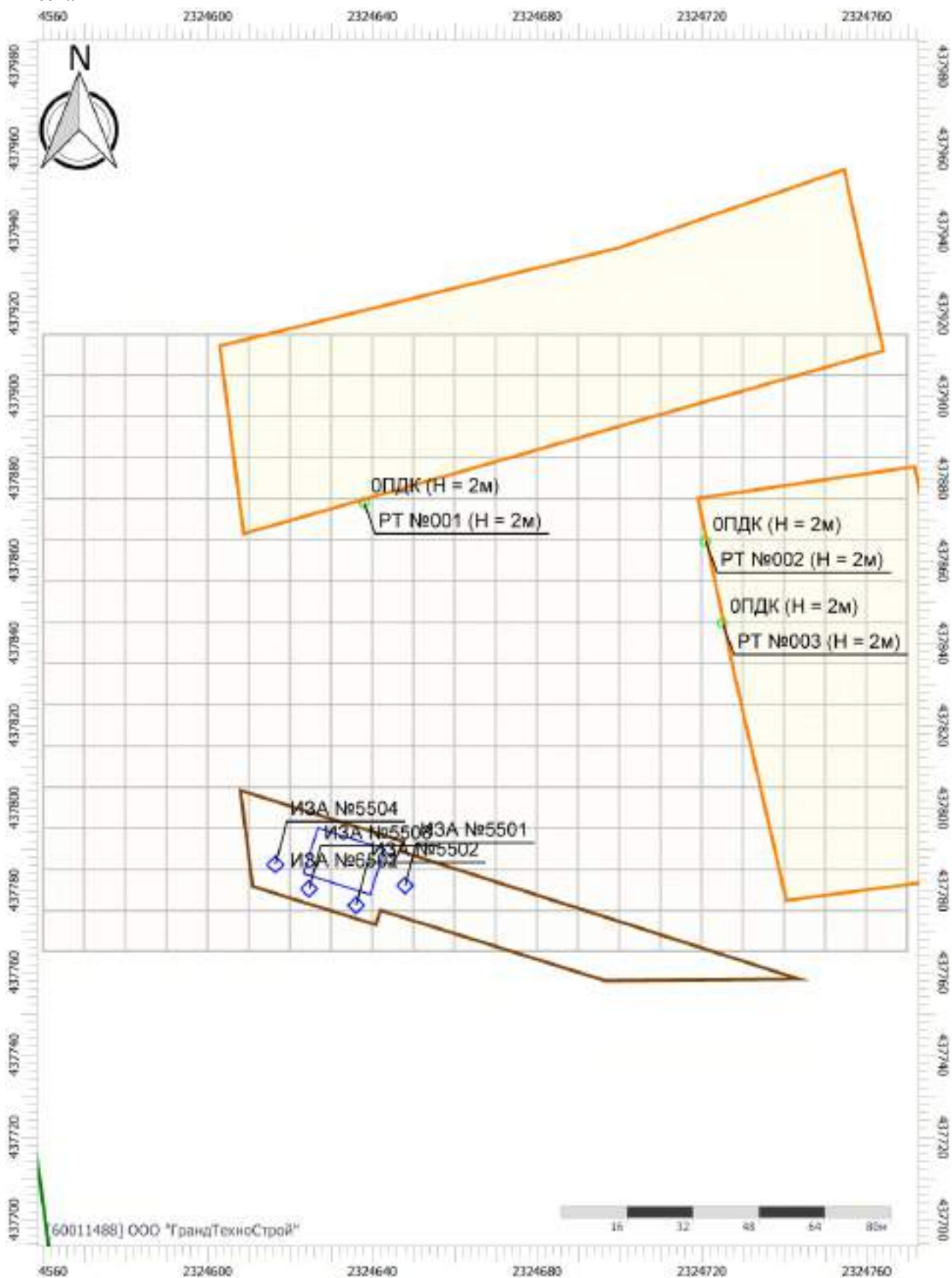
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

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)

Отчет

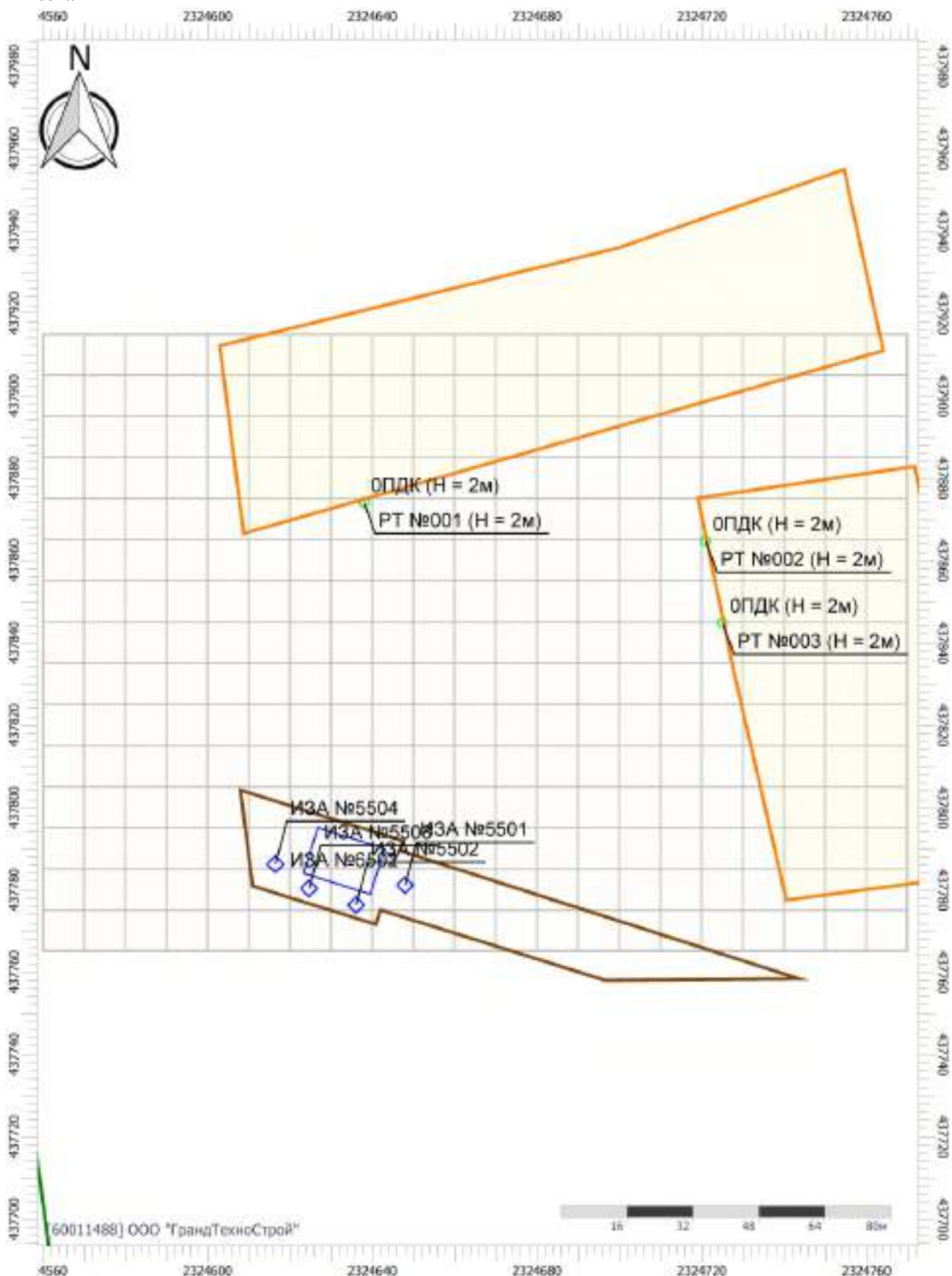
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

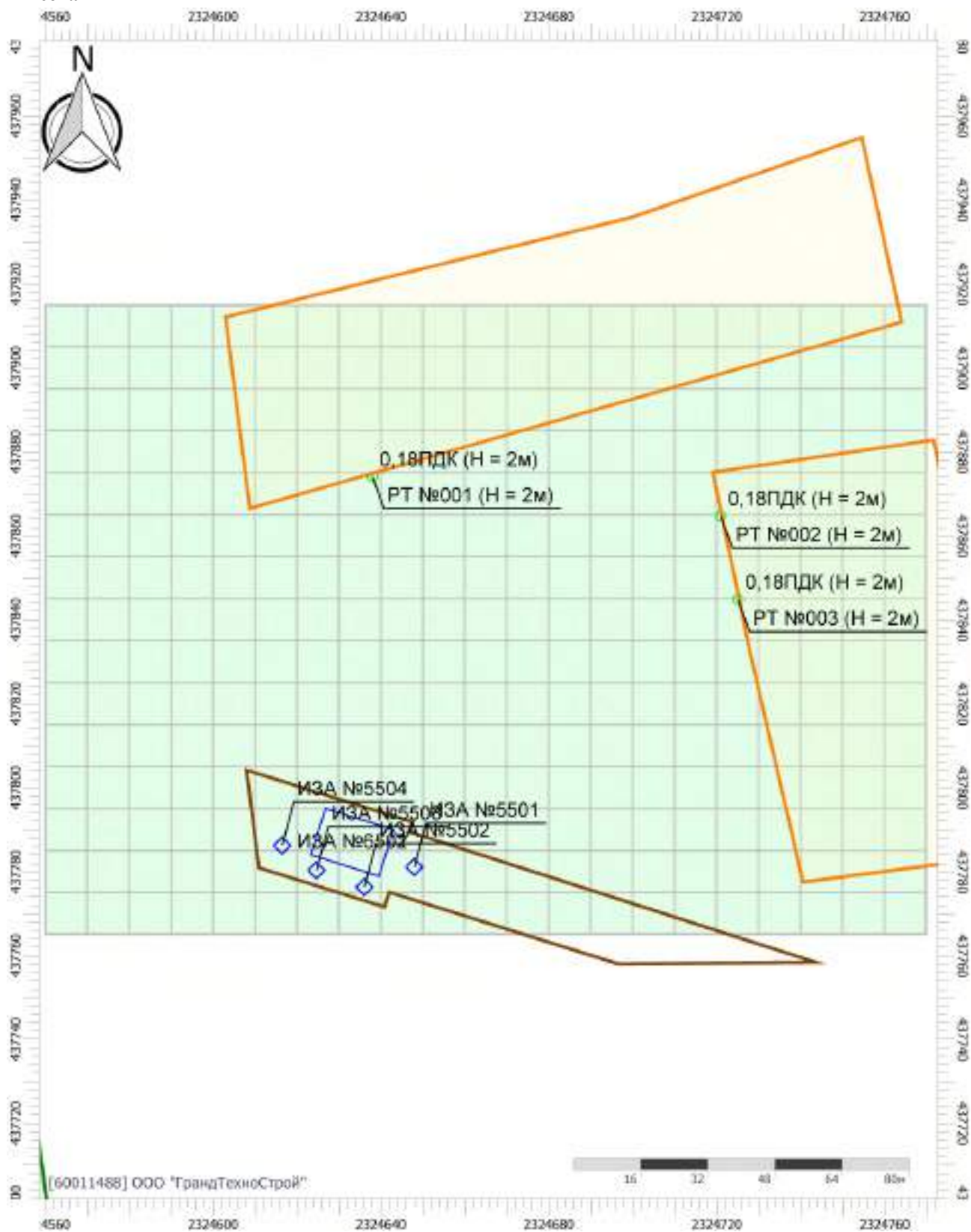
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1

Отчет

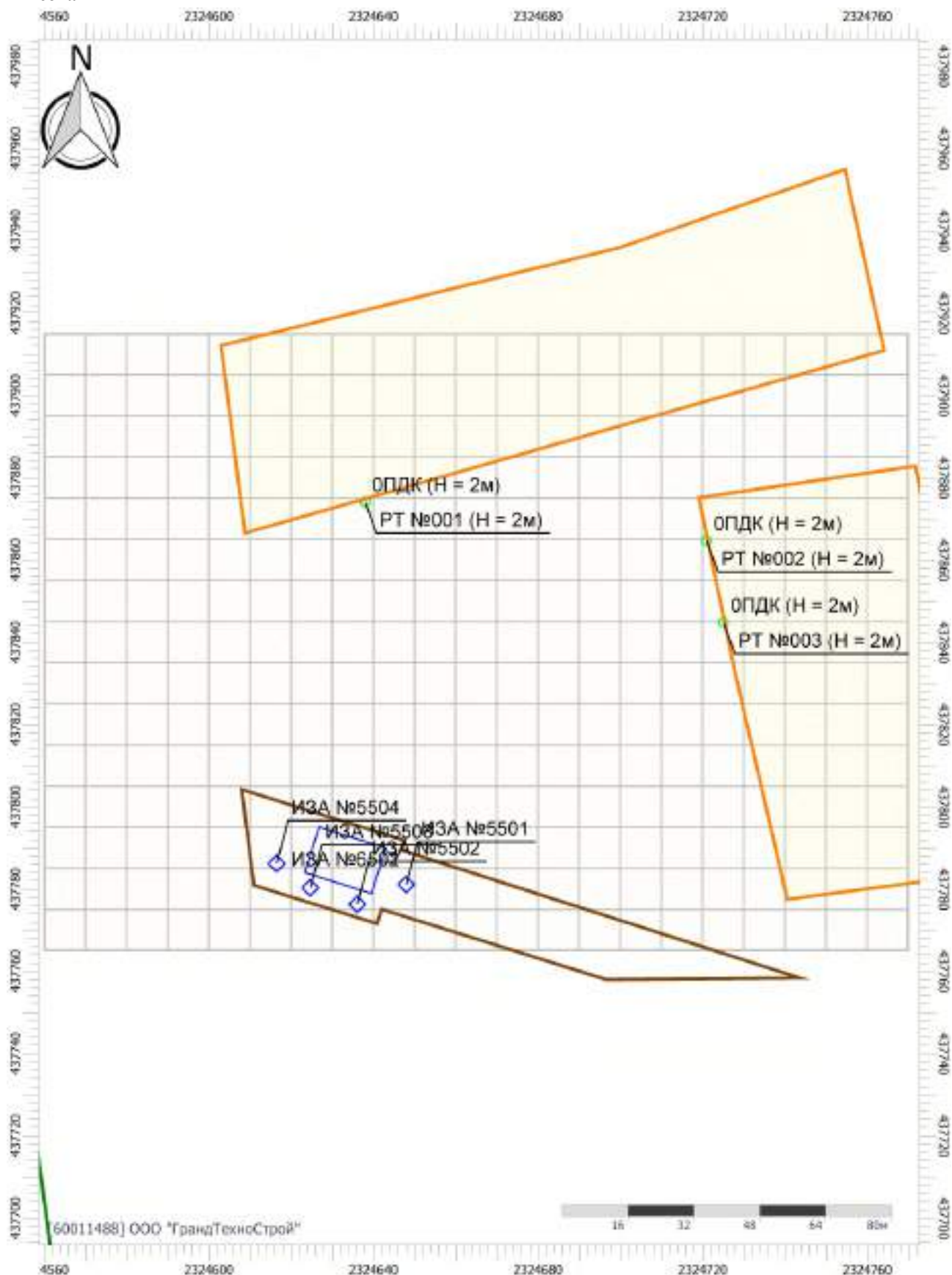
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

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)

Отчет

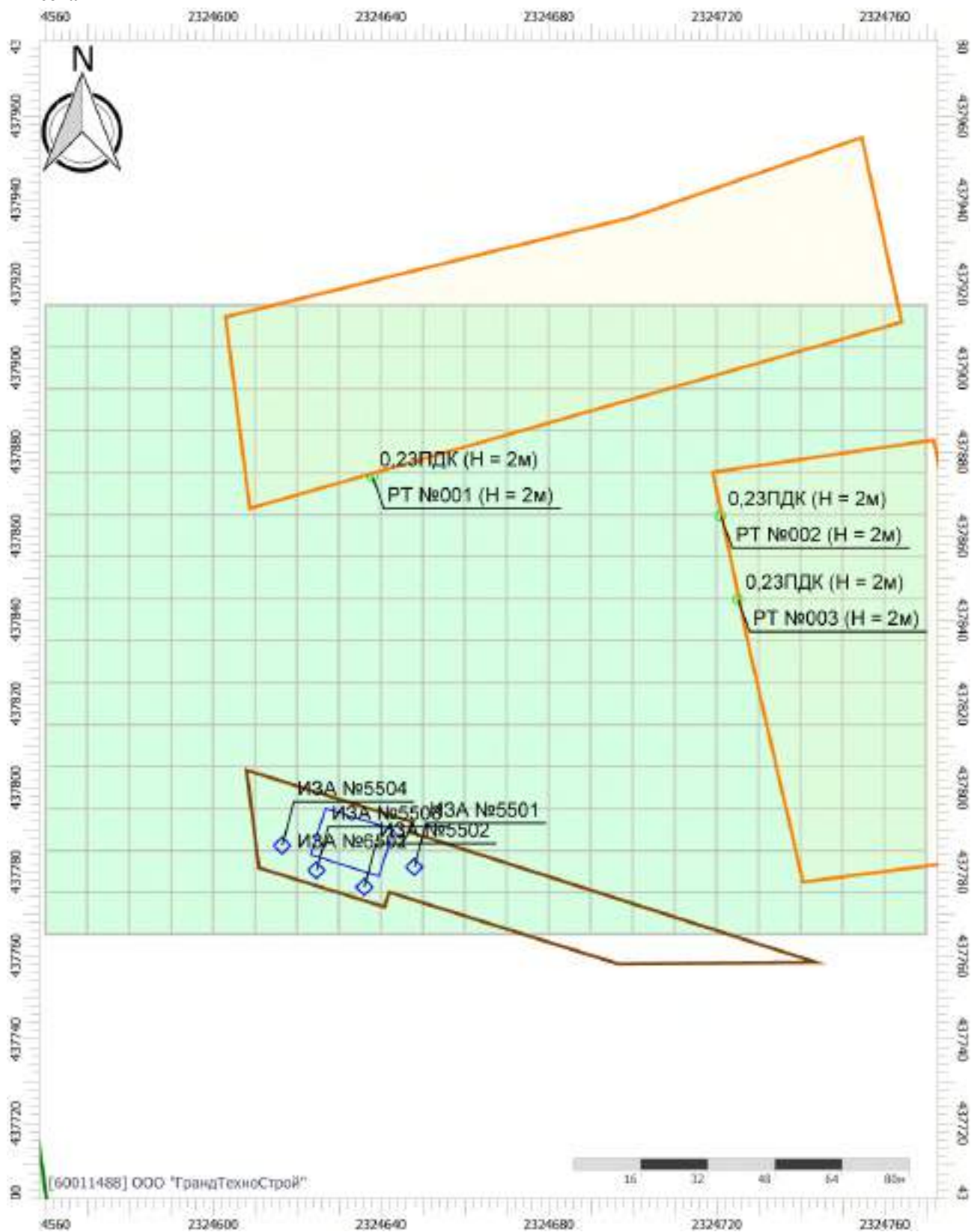
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2

Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Отчет

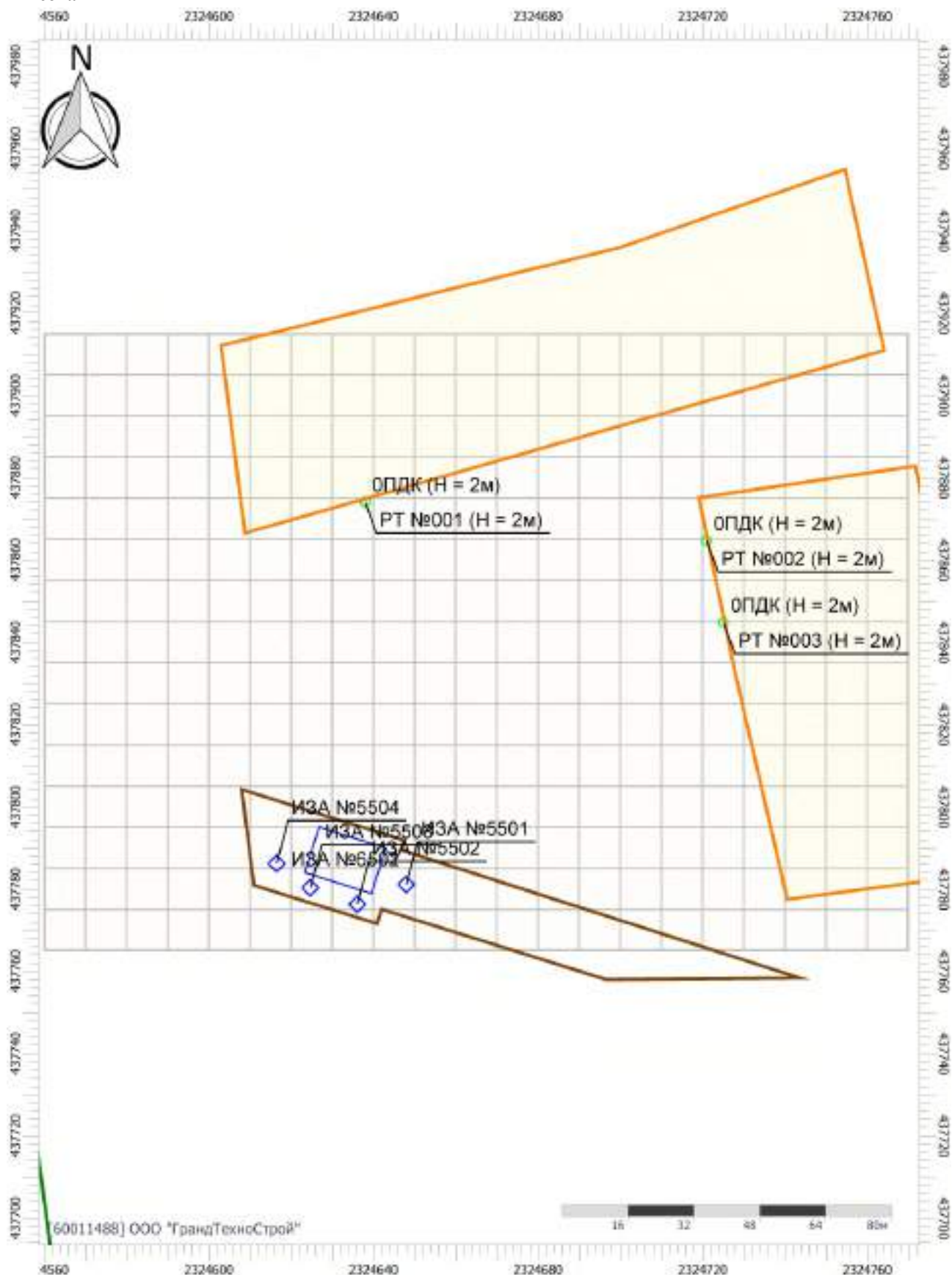
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

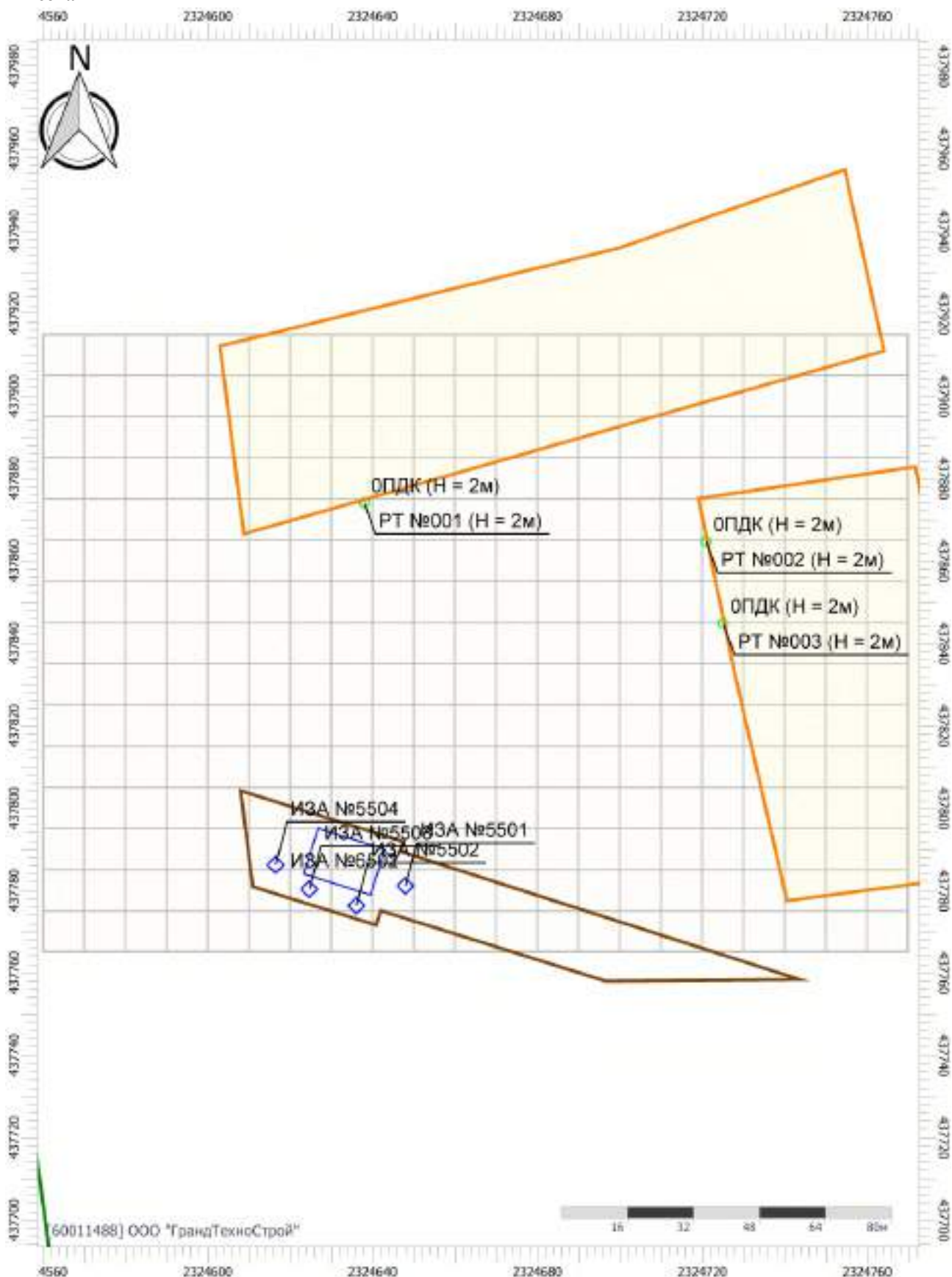
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Отчет

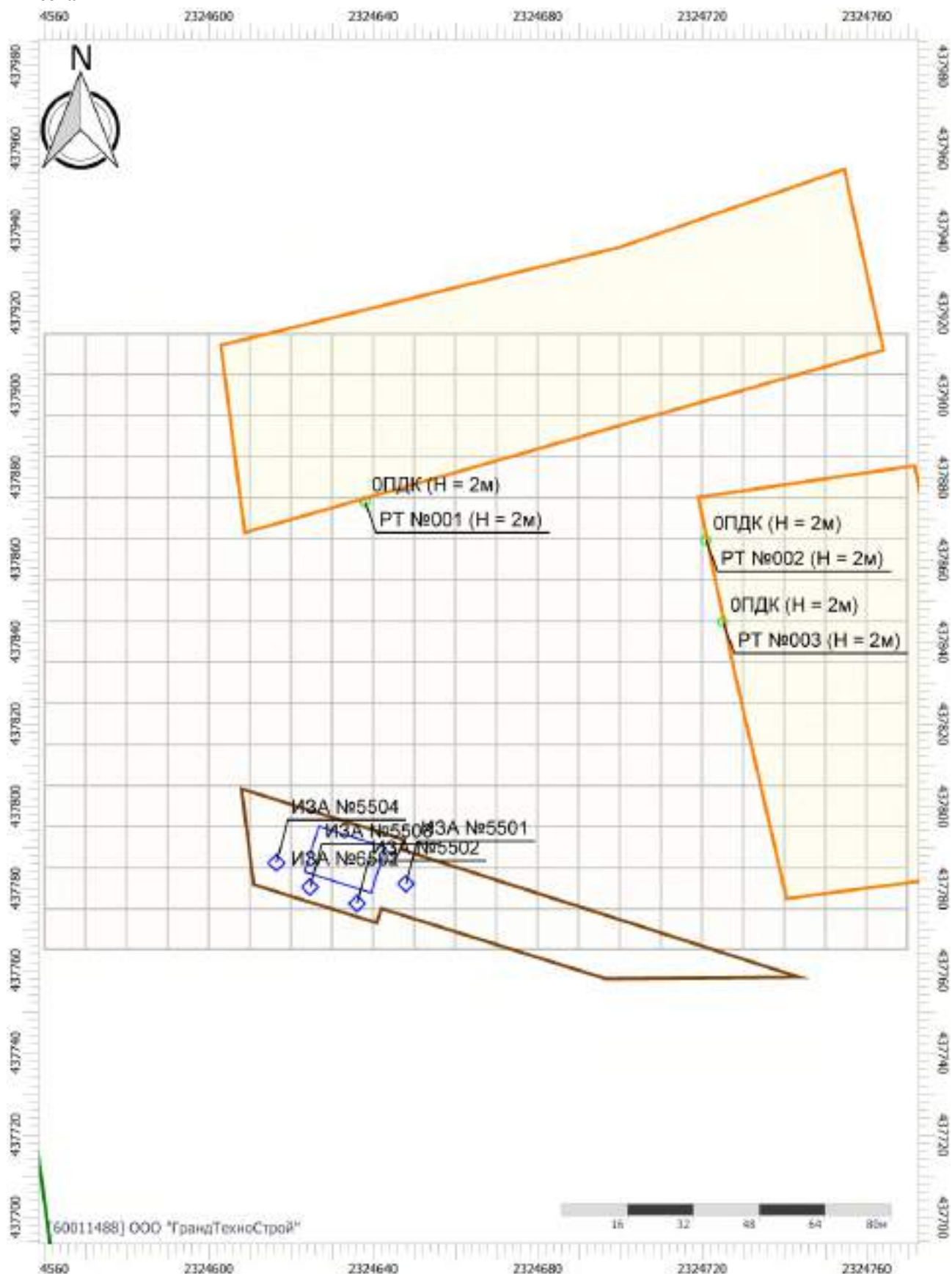
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

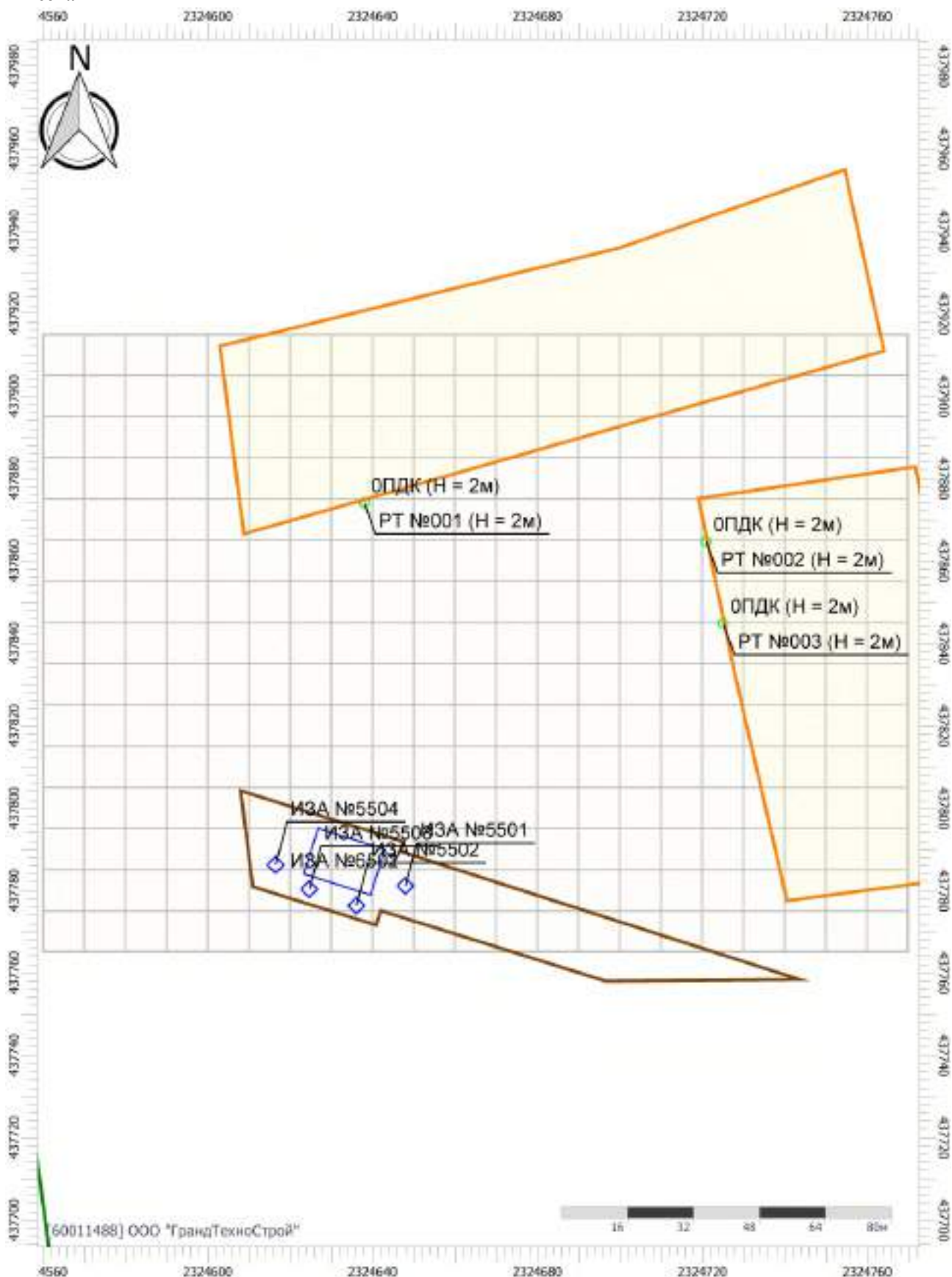
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0827 (Винилхлорид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

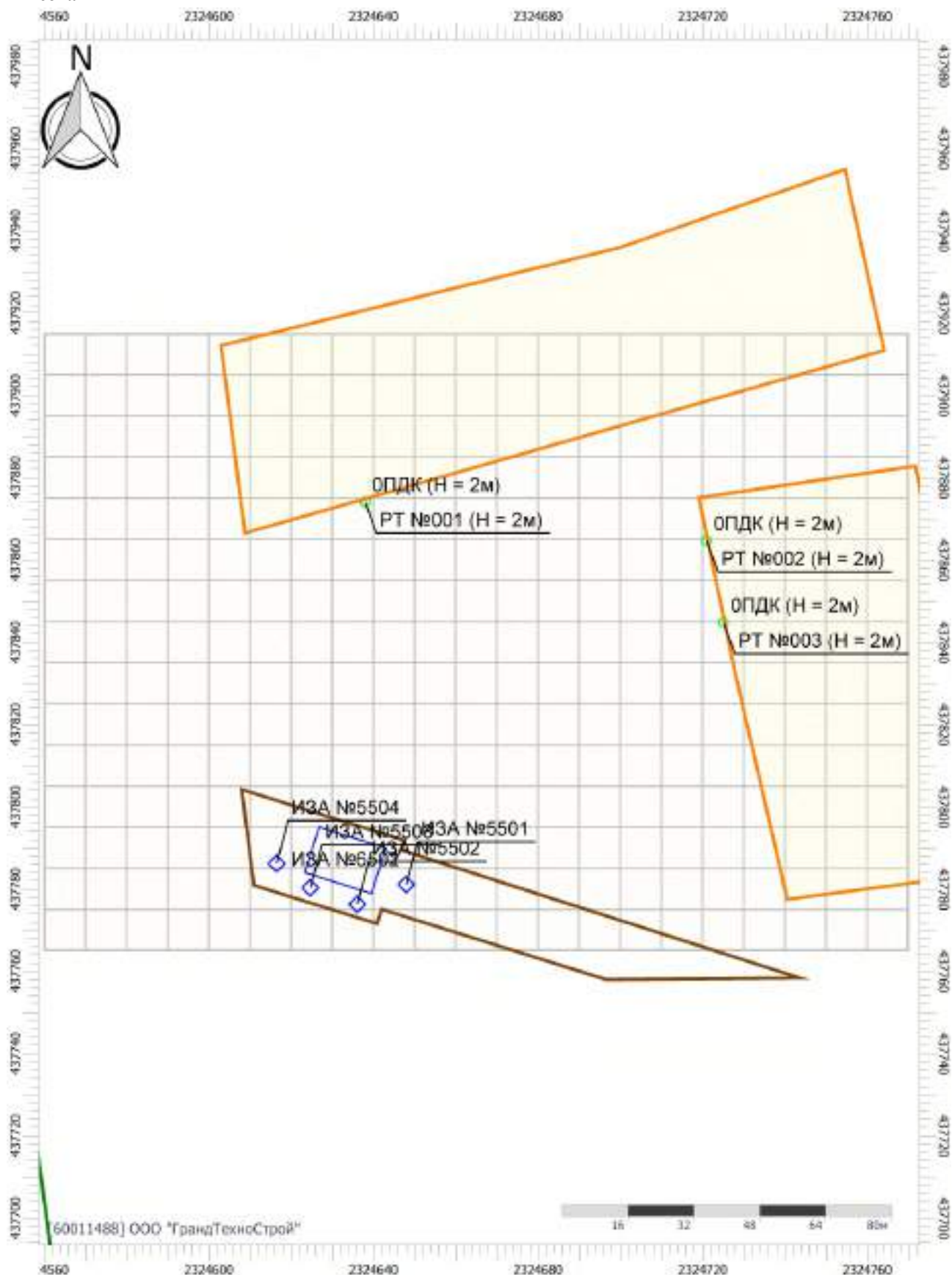
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

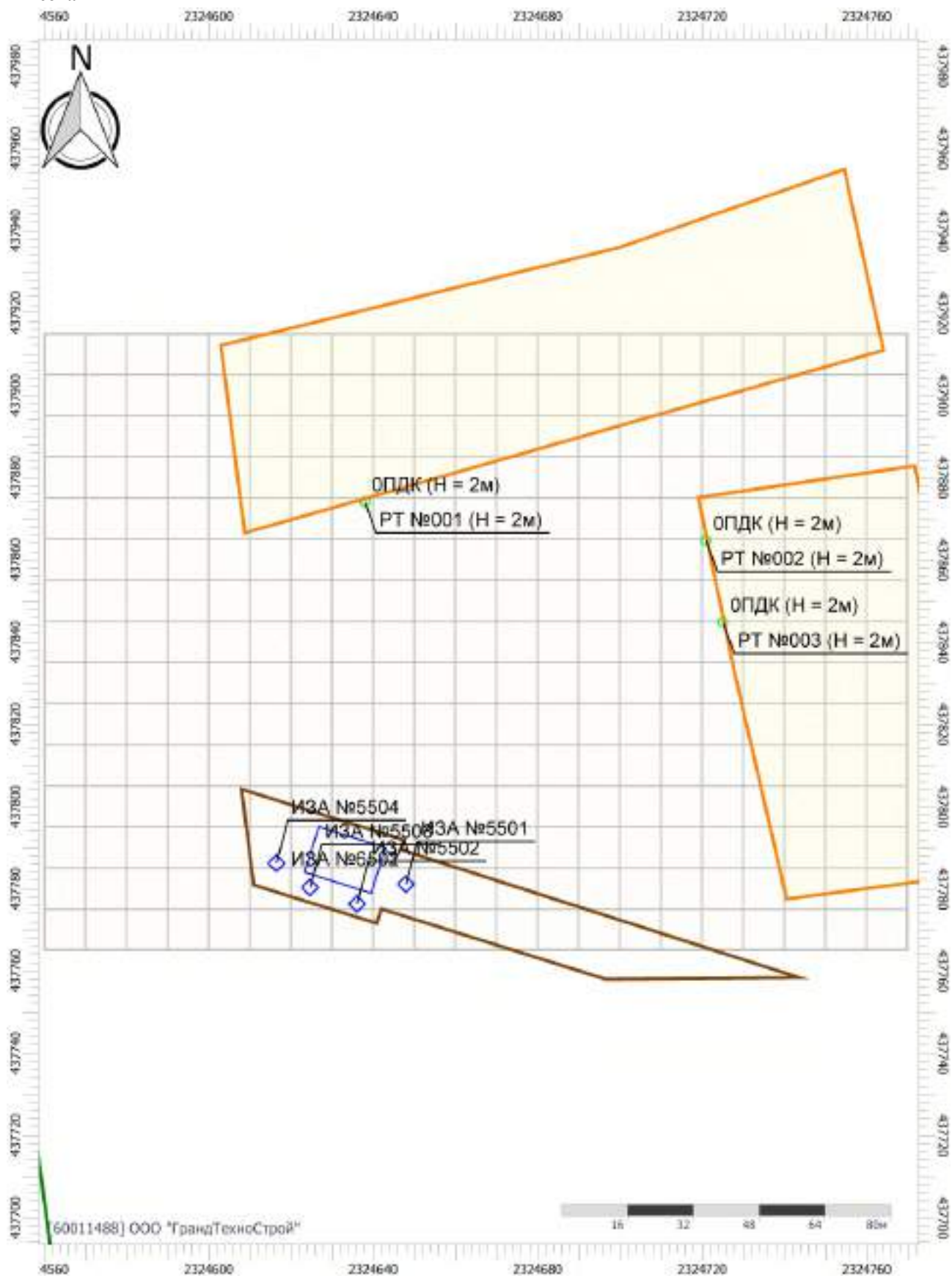
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

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)

Отчет

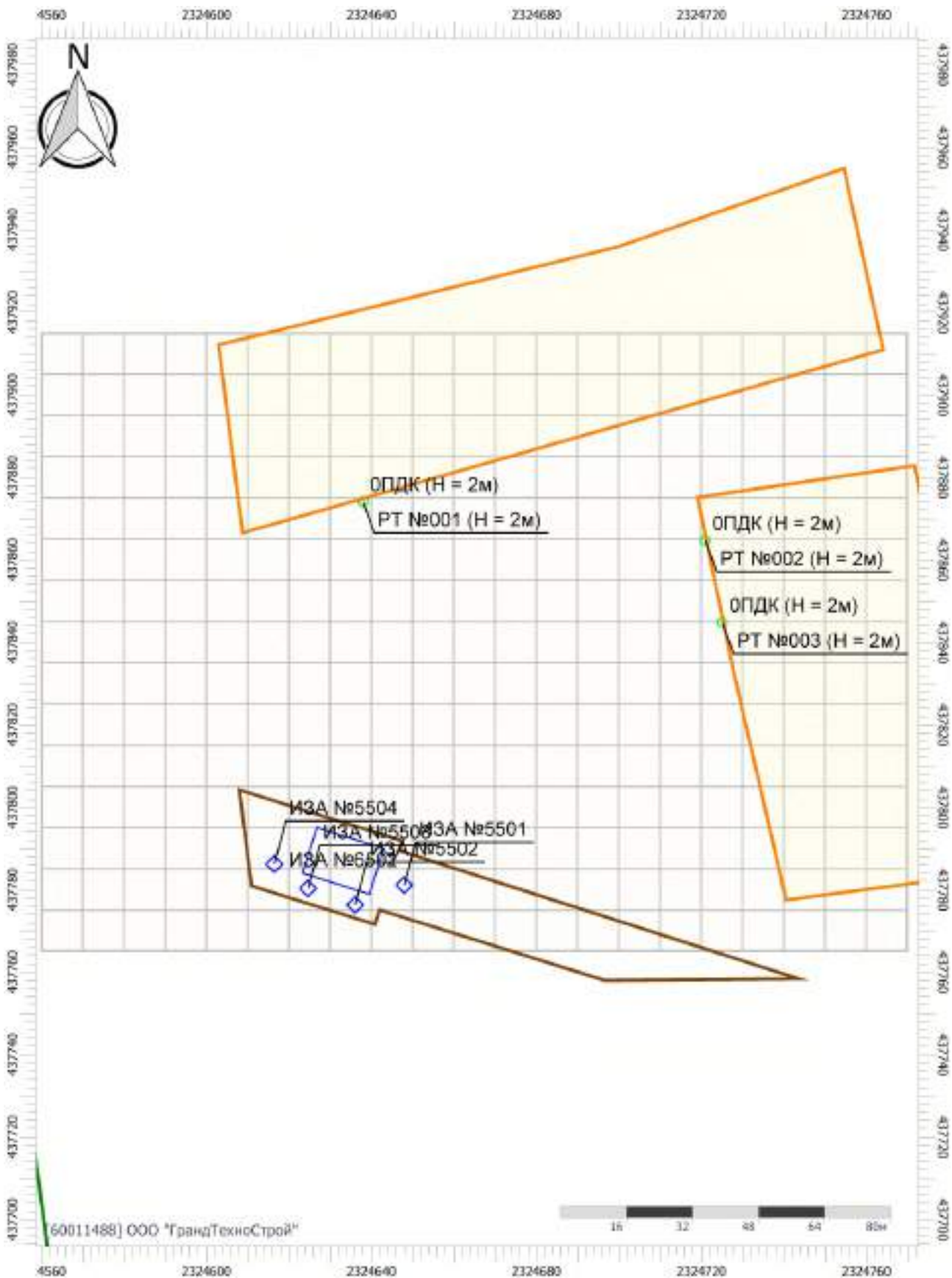
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017
[06.02.2025 10:08 - 06.02.2025 10:13]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

Адрес предприятия:

ВИД: 1, СМР

ВР: 2, СС

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 –строительно-монтажные работы

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	5501	электроснабжение	1	1	5,00	0,05	0,11	56,80	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2324648,00	437781,10	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)	0,0274667	0,011008	1	0,02	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633	0,001789	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	0,000686	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,003600	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,012000	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	3,0833000E-08	1,280000E-08	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583	0,000137	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	0,003429	1	0,00	114,94	0,84	0,00	0,00	0,00

+	5502	снабжение сжатым воздухом	1	1	5,00	0,05	0,10	50,93	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324636,10	437776,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000503	0,000010	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906	0,000242	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543	0,000032	1	0,00	75,90	0,50	0,00	0,00	0,00

+	5503	сварочный агрегат	1	1	5,00	0,05	0,08	42,72	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2324624,70	437780,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0384378	0,003280	1	0,04	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0062461	0,000533	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125	0,000375	1	0,01	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0058833	0,000460	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0421639	0,003600	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	6,900000E-09	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009806	0,000070	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625	0,001880	1	0,00	100,82	0,76	0,00	0,00	0,00

+	5504	установка ННБ	1	1	5,00	0,05	0,03	17,76	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324616,50	437786,20	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)	0,3203511	0,003280	1	0,62	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520571	0,000533	1	0,05	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750	0,000375	1	0,10	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0490333	0,000460	1	0,04	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3514056	0,003600	1	0,03	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	6,900000E-09	1	0,00	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0081722	0,000070	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750	0,001880	1	0,06	62,00	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6501	строительные работы-1	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40

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)		0,0007444	0,000526	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0001210	0,000085	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000403	0,000028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0001312	0,000092	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0036417	0,002216	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0004925	0,000323	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
+	6502	строительные работы-2	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	2324624,90	437789,60	2324641,50	437784,40

Код в-ва							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид						0,0566907	0,011321	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0003006	0,000079	1	0,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0027458	0,000127	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0004463	0,000020	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид						0,0000090	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000013	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0090591	0,003107	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные						0,0001771	0,000064	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые						0,0007792	0,000281	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0827	Винилхлорид						0,0000130	0,000380	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0002720	0,000099	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)						0,0004736	0,001145	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0062806	0,001694	1	0,60	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная						0,0060000	0,003024	1	4,29	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: 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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0003006	0,000079	0,0000000	0,0000025
Итого:					0,0003006	7,88E-005	0	2,49873160832065E-006

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0274667	0,011008	0,0000000	0,0003491
0	0	5502	1	1	0,0002132	0,000045	0,0000000	0,0000014
0	0	5503	1	1	0,0384378	0,003280	0,0000000	0,0001040
0	0	5504	1	1	0,3203511	0,003280	0,0000000	0,0001040
0	0	6501	3	1	0,0007444	0,000526	0,0000000	0,0000167
0	0	6502	3	1	0,0027458	0,000127	0,0000000	0,0000040
Итого:					0,389959	0,0182656	0	0,00057919837645865

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0044633	0,001789	0,0000000	0,0000567
0	0	5502	1	1	0,0000346	0,000007	0,0000000	0,0000002
0	0	5503	1	1	0,0062461	0,000533	0,0000000	0,0000169
0	0	5504	1	1	0,0520571	0,000533	0,0000000	0,0000169
0	0	6501	3	1	0,0001210	0,000085	0,0000000	0,0000027
0	0	6502	3	1	0,0004463	0,000020	0,0000000	0,0000006
Итого:					0,0633684	0,0029672	0	9,40892947742263E-005

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0016667	0,000686	0,0000000	0,0000217
0	0	5502	1	1	0,0000362	0,000008	0,0000000	0,0000003
0	0	5503	1	1	0,0044125	0,000375	0,0000000	0,0000119
0	0	5504	1	1	0,0367750	0,000375	0,0000000	0,0000119
0	0	6501	3	1	0,0000403	0,000028	0,0000000	0,0000009
Итого:					0,0429307	0,0014716	0	4,6664129883308E-005

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0091667	0,003600	0,0000000	0,0001142
0	0	5502	1	1	0,0000503	0,000010	0,0000000	0,0000003
0	0	5503	1	1	0,0058833	0,000460	0,0000000	0,0000146
0	0	5504	1	1	0,0490333	0,000460	0,0000000	0,0000146
0	0	6501	3	1	0,0001312	0,000092	0,0000000	0,0000029
0	0	6502	3	1	0,0000090	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:					0,0642738	0,004625	0	0,000146657787924911

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0000013	0,000003	0,0000000	0,0000001
Итого:					1,3E-006	3,2E-006	0	1,01471334348047E-007

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0300000	0,012000	0,0000000	0,0003805
0	0	5502	1	1	0,0011906	0,000242	0,0000000	0,0000077
0	0	5503	1	1	0,0421639	0,003600	0,0000000	0,0001142
0	0	5504	1	1	0,3514056	0,003600	0,0000000	0,0001142
0	0	6501	3	1	0,0036417	0,002216	0,0000000	0,0000703
0	0	6502	3	1	0,0090591	0,003107	0,0000000	0,0000985
Итого:					0,4374609	0,0247653	0	0,000785302511415525

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)

0	0	6502	3	1	0,0001771	0,000064	0,0000000	0,0000020
Итого:					0,0001771	6,38E-005	0	2,02308472856418E-006

Вещество: 0344
Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0007792	0,000281	0,0000000	0,0000089
Итого:					0,0007792	0,0002805	0	8,89459665144597E-006

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	5501	1	1	0,0003583	0,000137	0,0000000	0,0000043
0	0	5503	1	1	0,0009806	0,000070	0,0000000	0,0000022
0	0	5504	1	1	0,0081722	0,000070	0,0000000	0,0000022
Итого:					0,0095111	0,0002768	0	8,77727042110604E-006

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0002720	0,000099	0,0000000	0,0000031
Итого:					0,000272	9,9E-005	0	3,13926940639269E-006

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6502	3	1	0,0062806	0,001694	0,0000000	0,0000537
Итого:					0,0062806	0,001694	0	5,37163876204972E-005

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
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) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	5E-5	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,04	ПДК c/c	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот 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	Да	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; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК c/г	3	ПДК c/c	3	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК c/c	0,03	ПДК c/c	0,03	Нет	Нет
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, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,01	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
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК c/c	0,1	ПДК c/c	0,1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

* 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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

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: 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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,07	6,839E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,05	4,505E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,04	3,762E-05	-	-	-	-	-	-	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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,74	0,074	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,70	0,070	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,68	0,068	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	-	2,877E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	2,010E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	2,240E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	2,29E-03	1,143E-04	-	-	-	-	-	-	4

3	2324725	437844,	2,00	1,89E-03	9,431E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,73E-03	8,661E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330

Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	-	7,245E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	3,985E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	4,773E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,35	1,046	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,35	1,035	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,34	1,031	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0342

Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	3,27E-03	4,576E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	2,15E-03	3,014E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,80E-03	2,517E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0344

Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	-	2,013E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	1,107E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	1,326E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	2324638	437874,	2,00	1,11E-03	1,111E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,10E-03	1,095E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,07E-03	1,070E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	2324638	437874,	2,00	-	7,057E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	3,882E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	4,649E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	2324638	437874,	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	7,950E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	9,521E-04	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

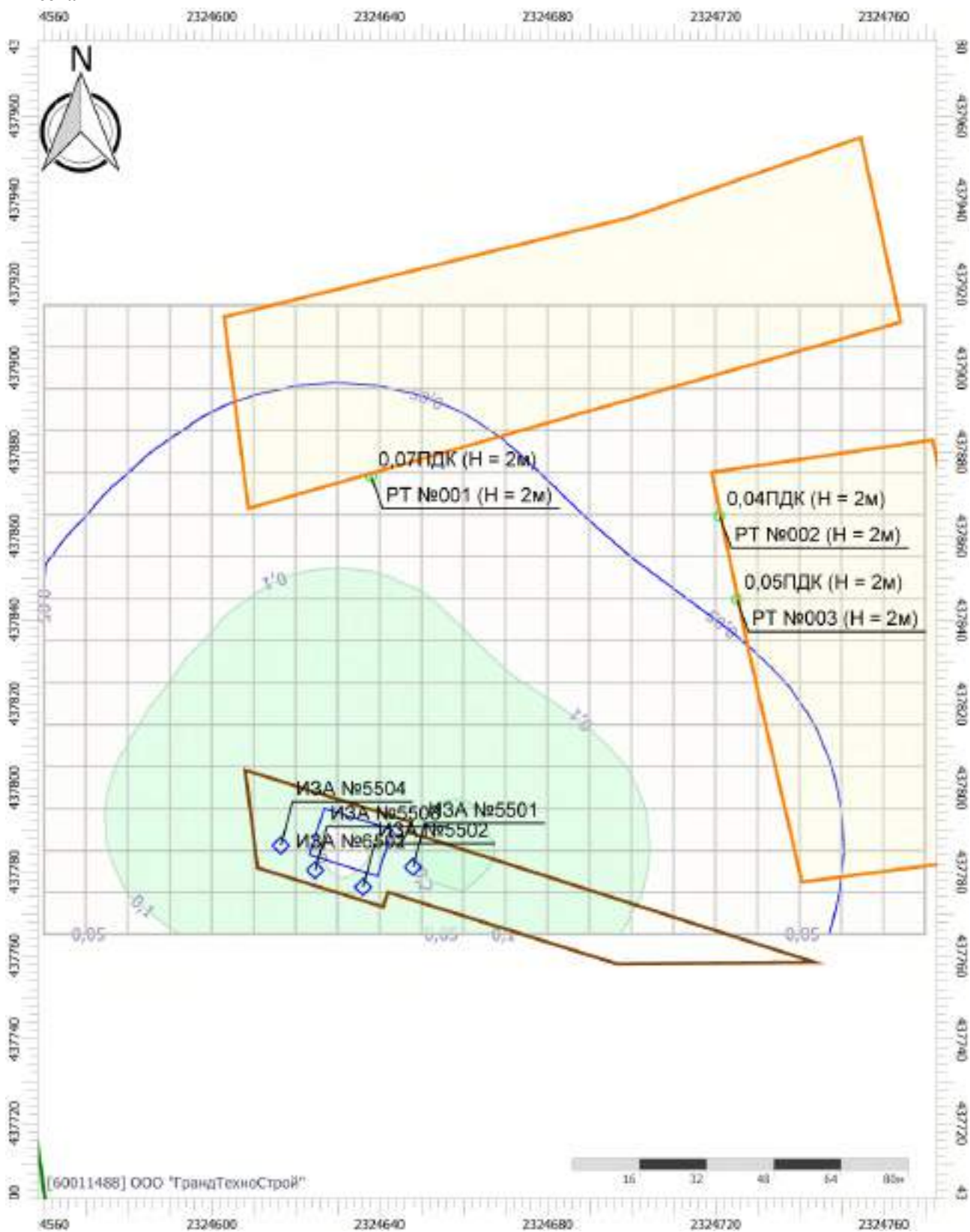
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

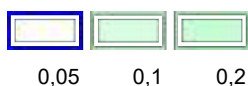
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

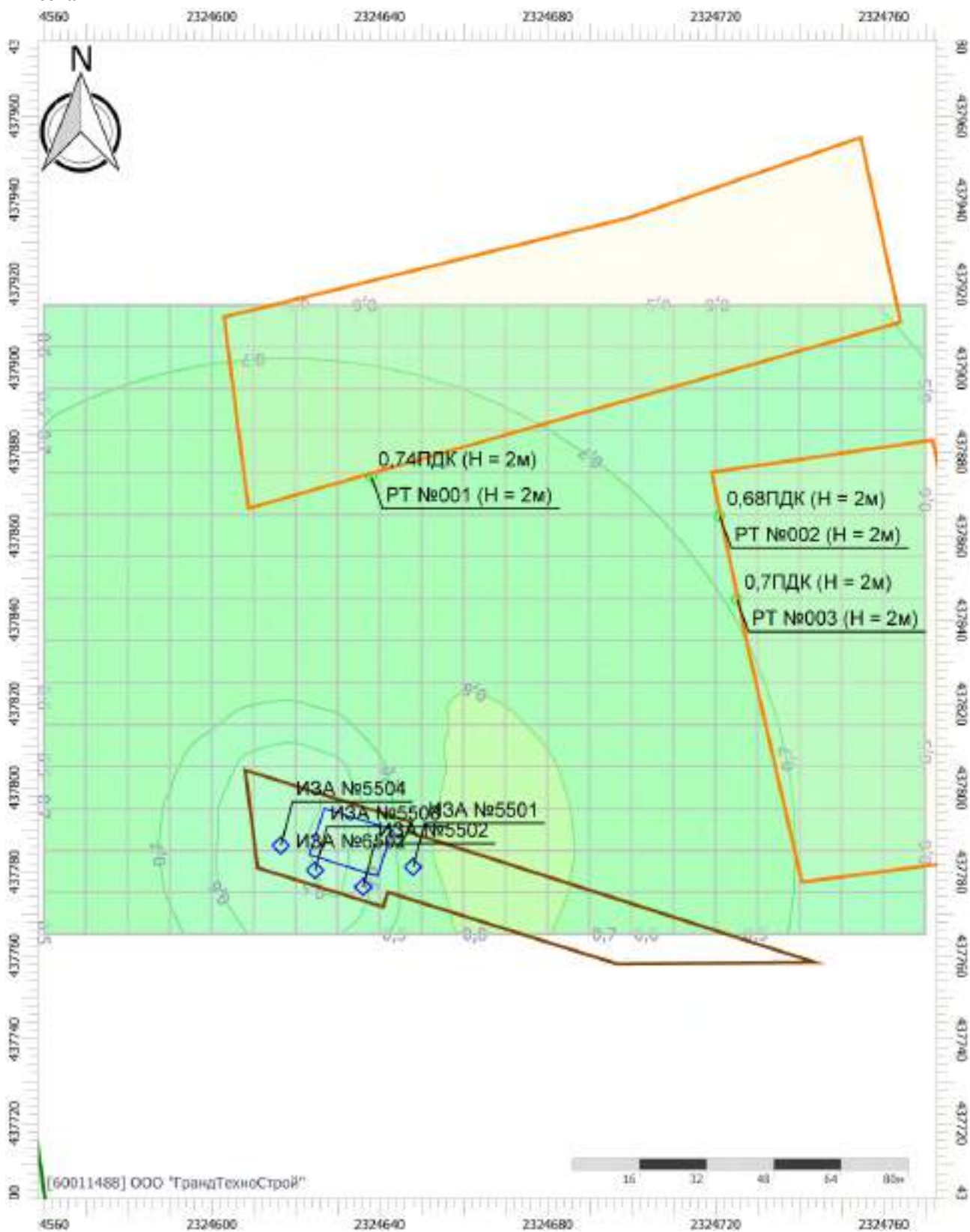
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

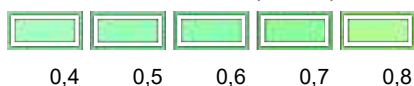
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

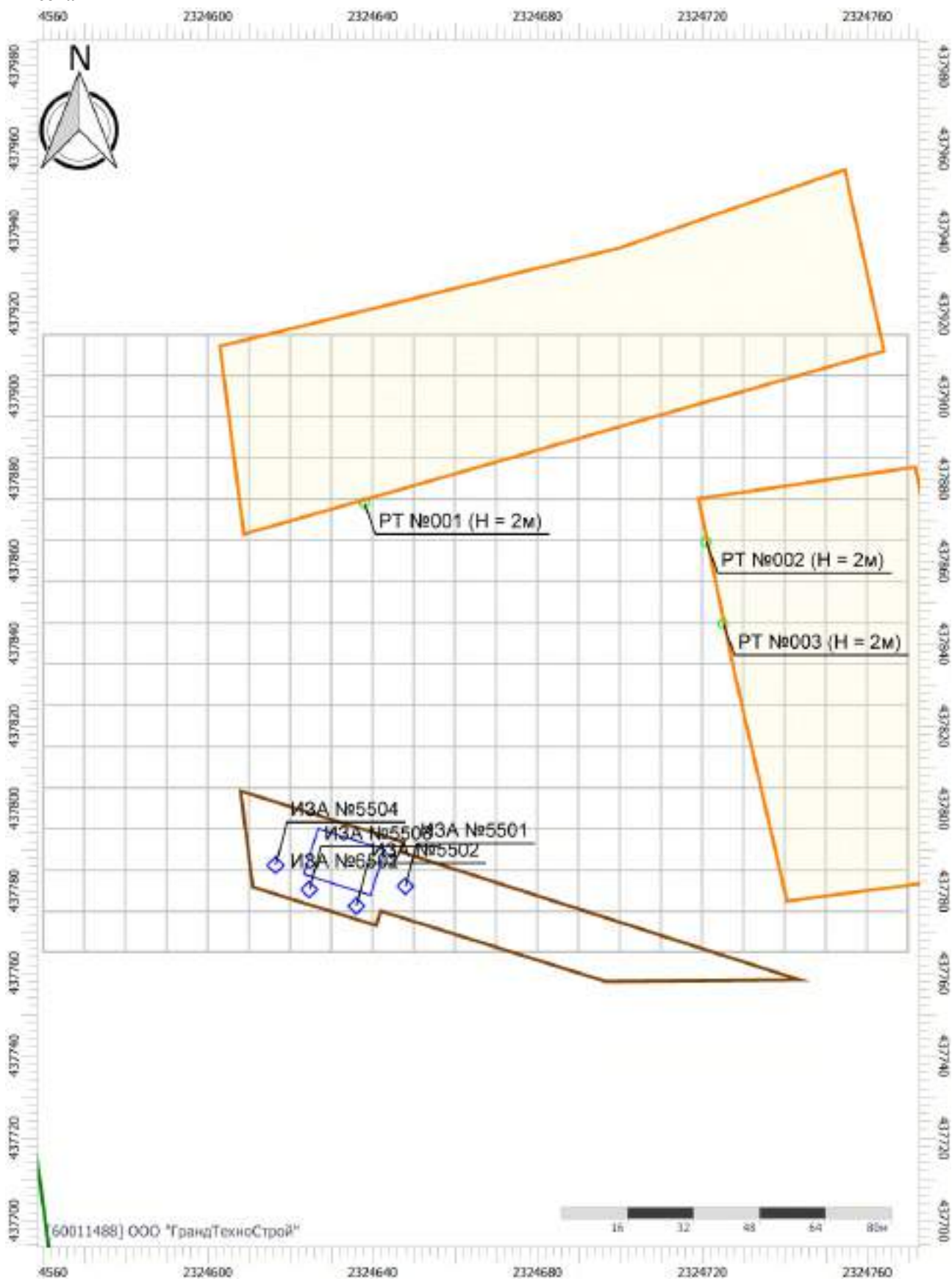
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

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)

Отчет

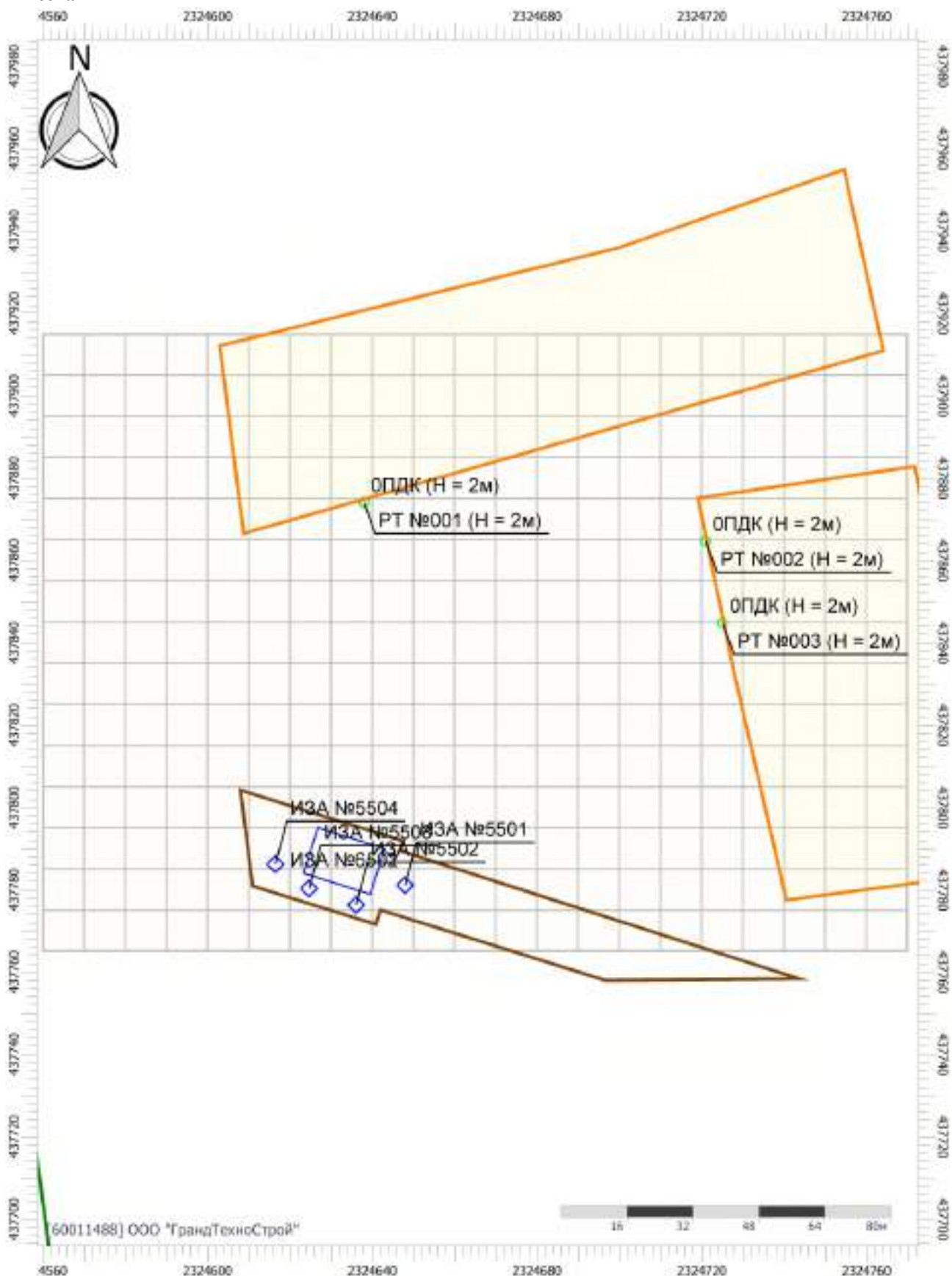
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

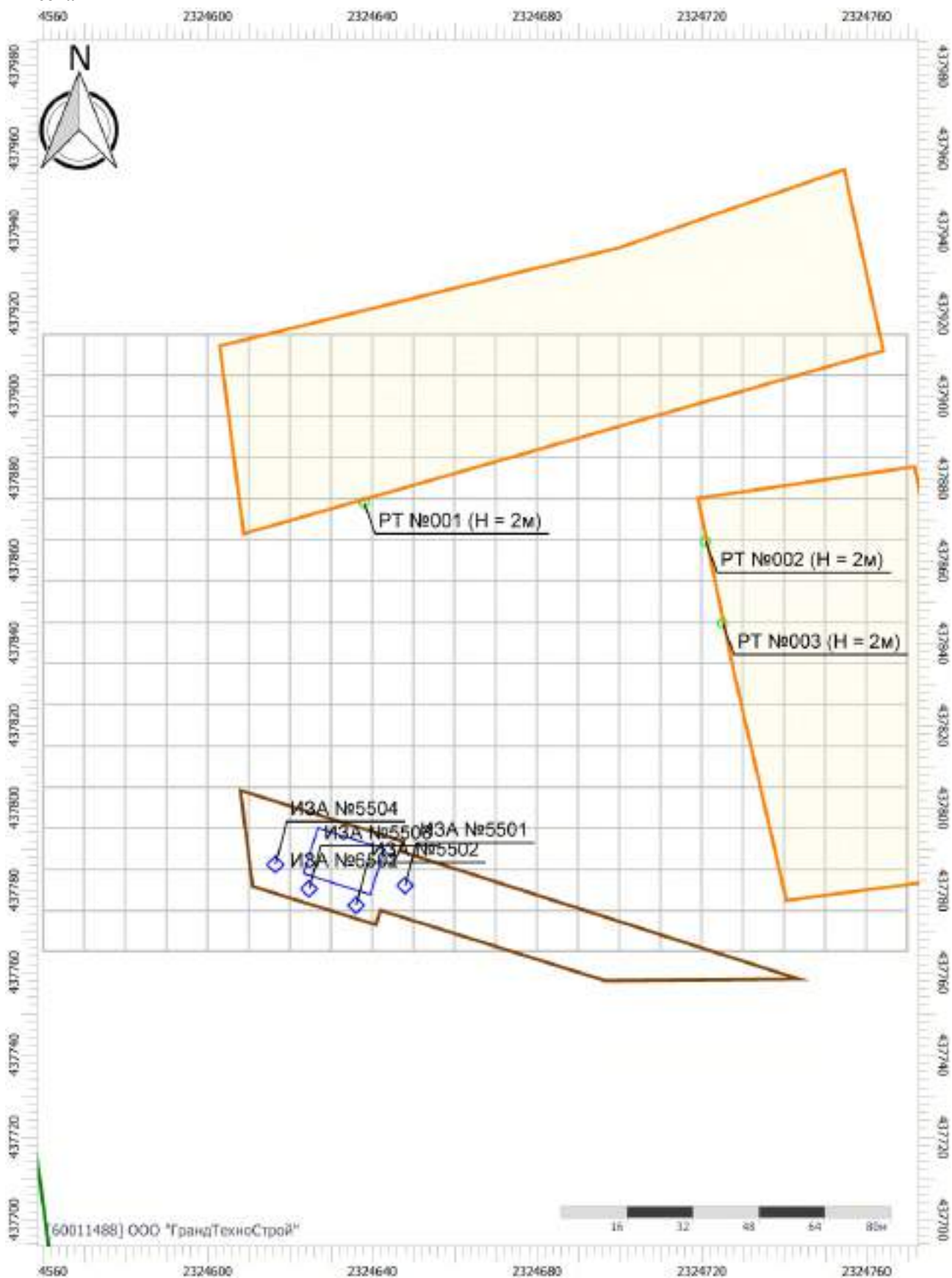
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

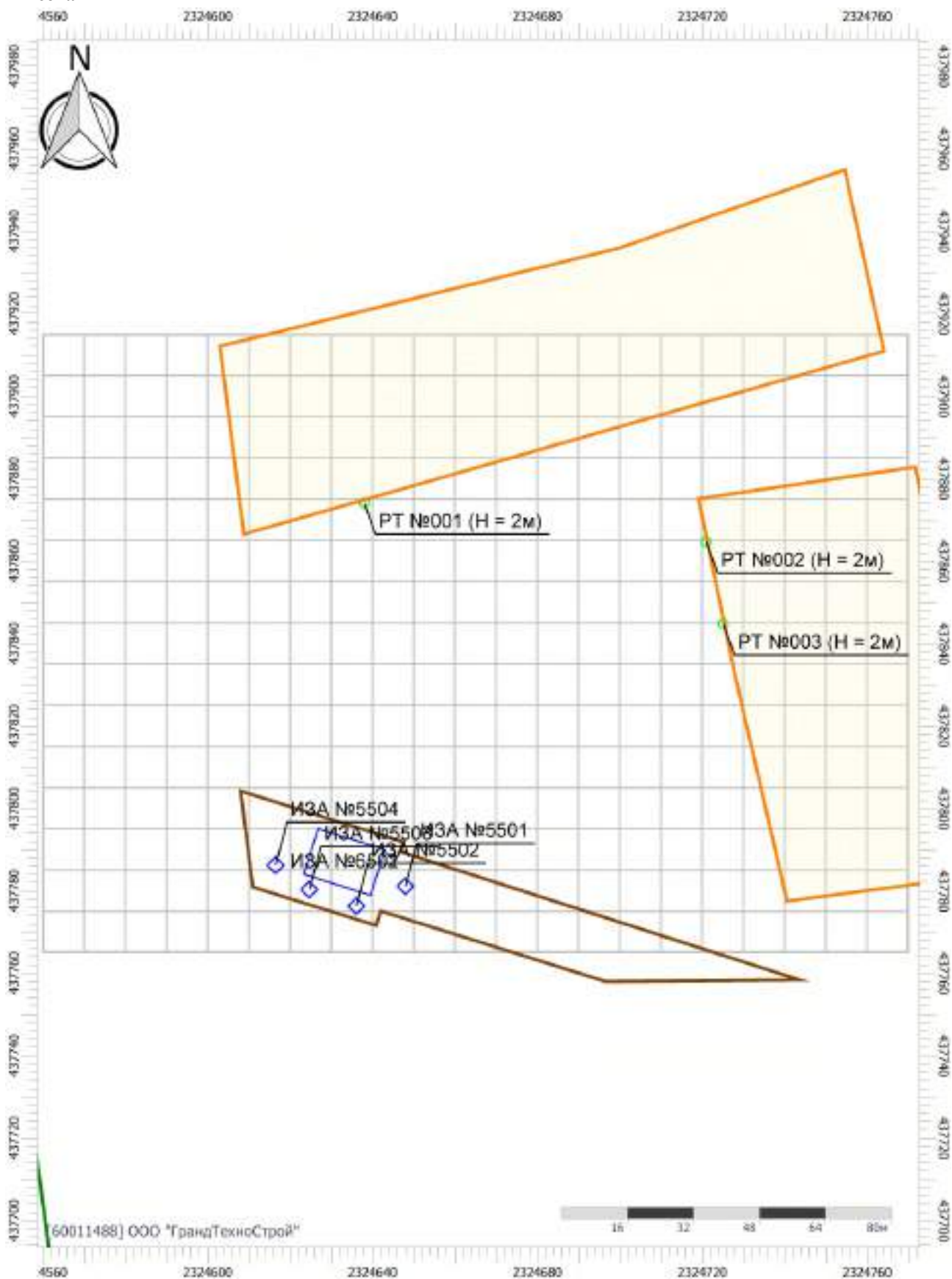
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

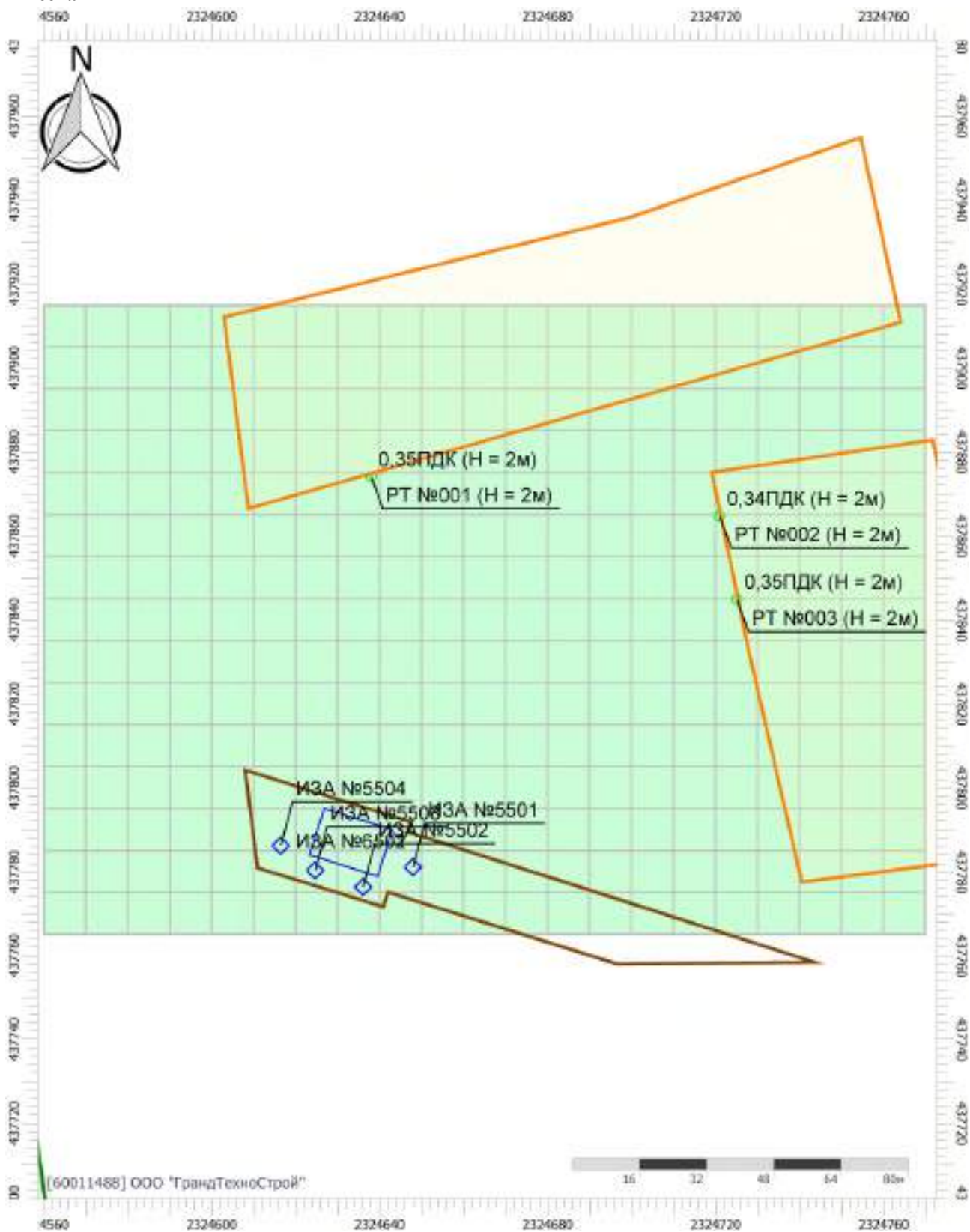
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,3

Отчет

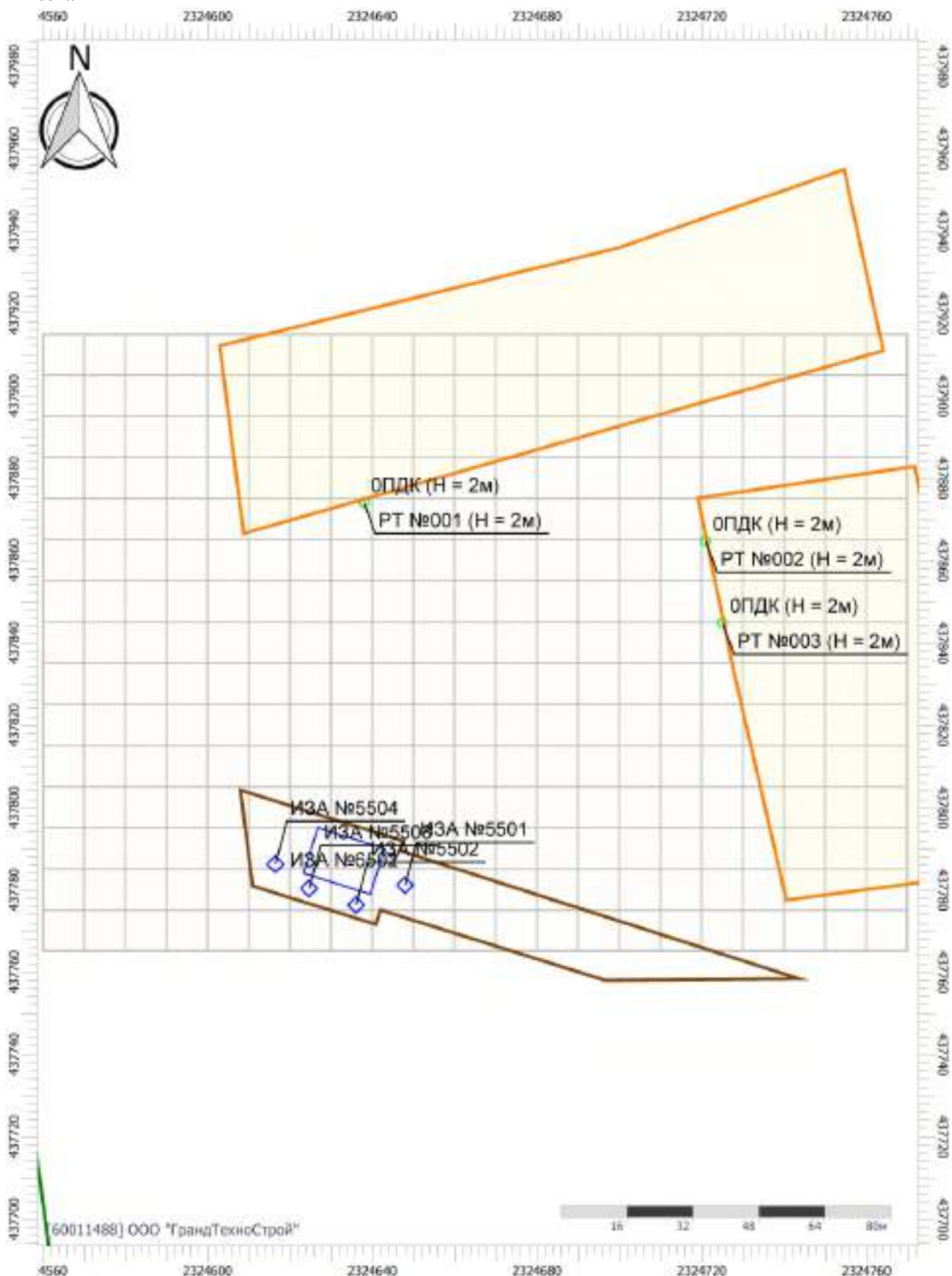
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

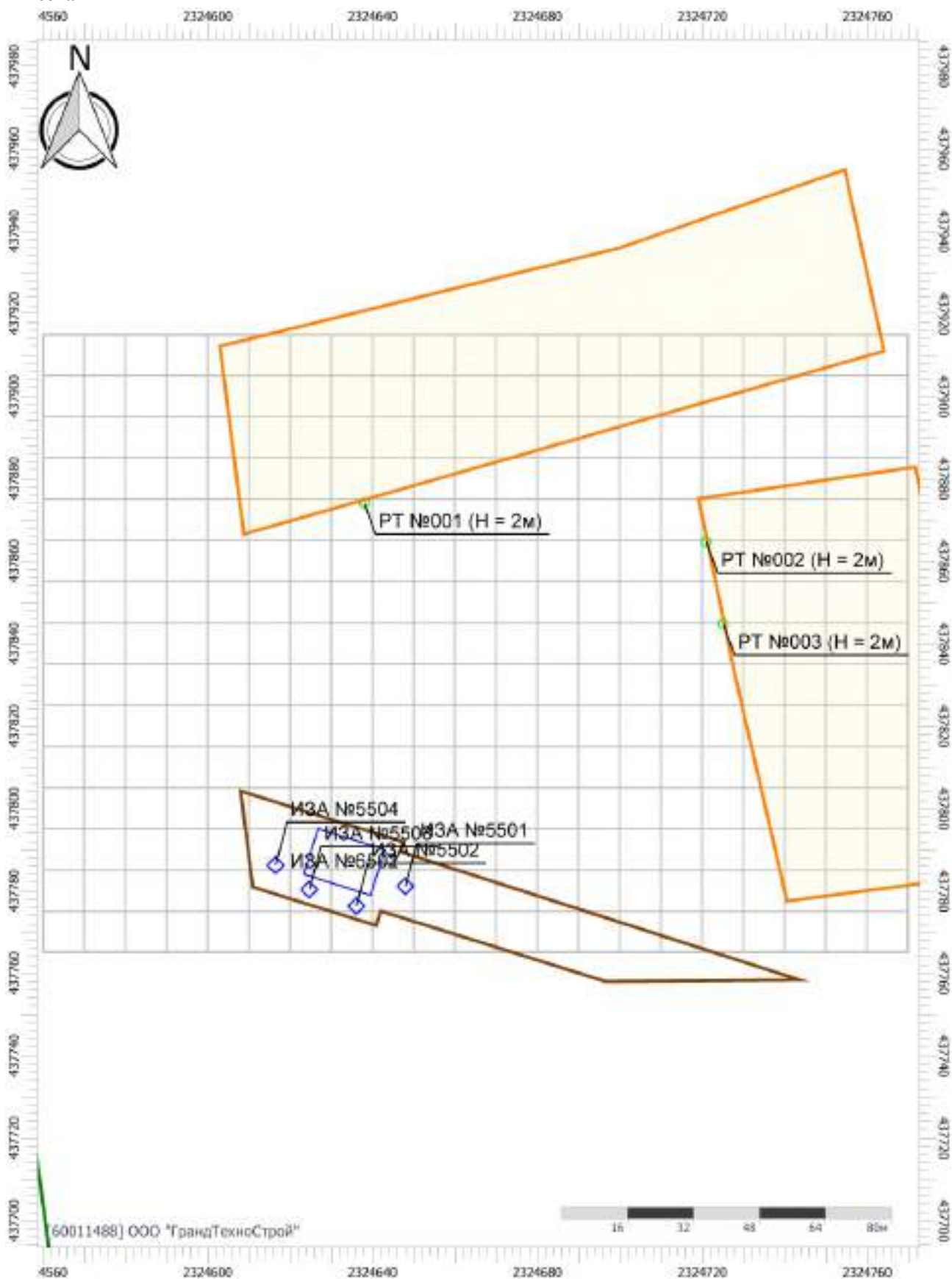
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

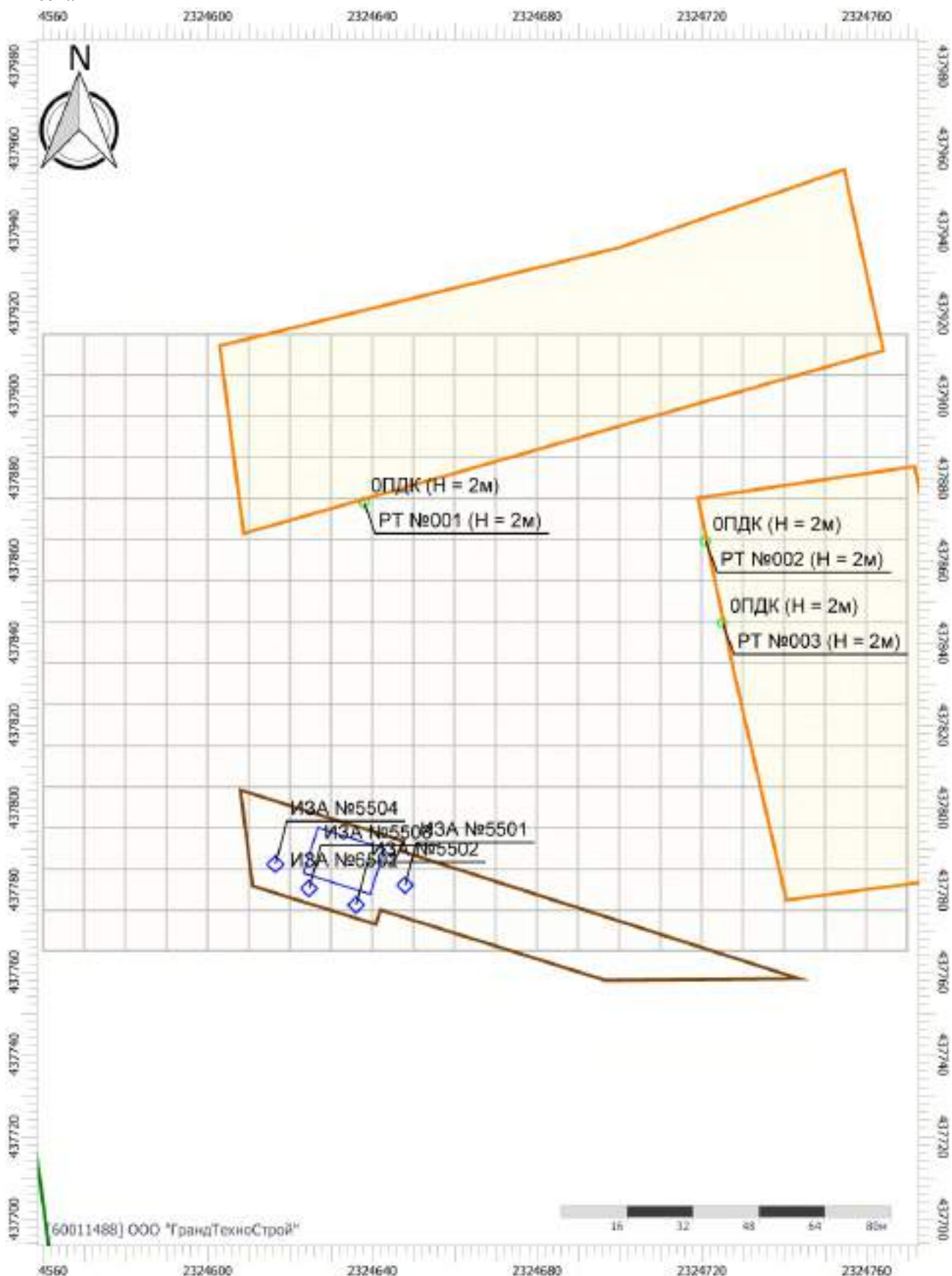
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

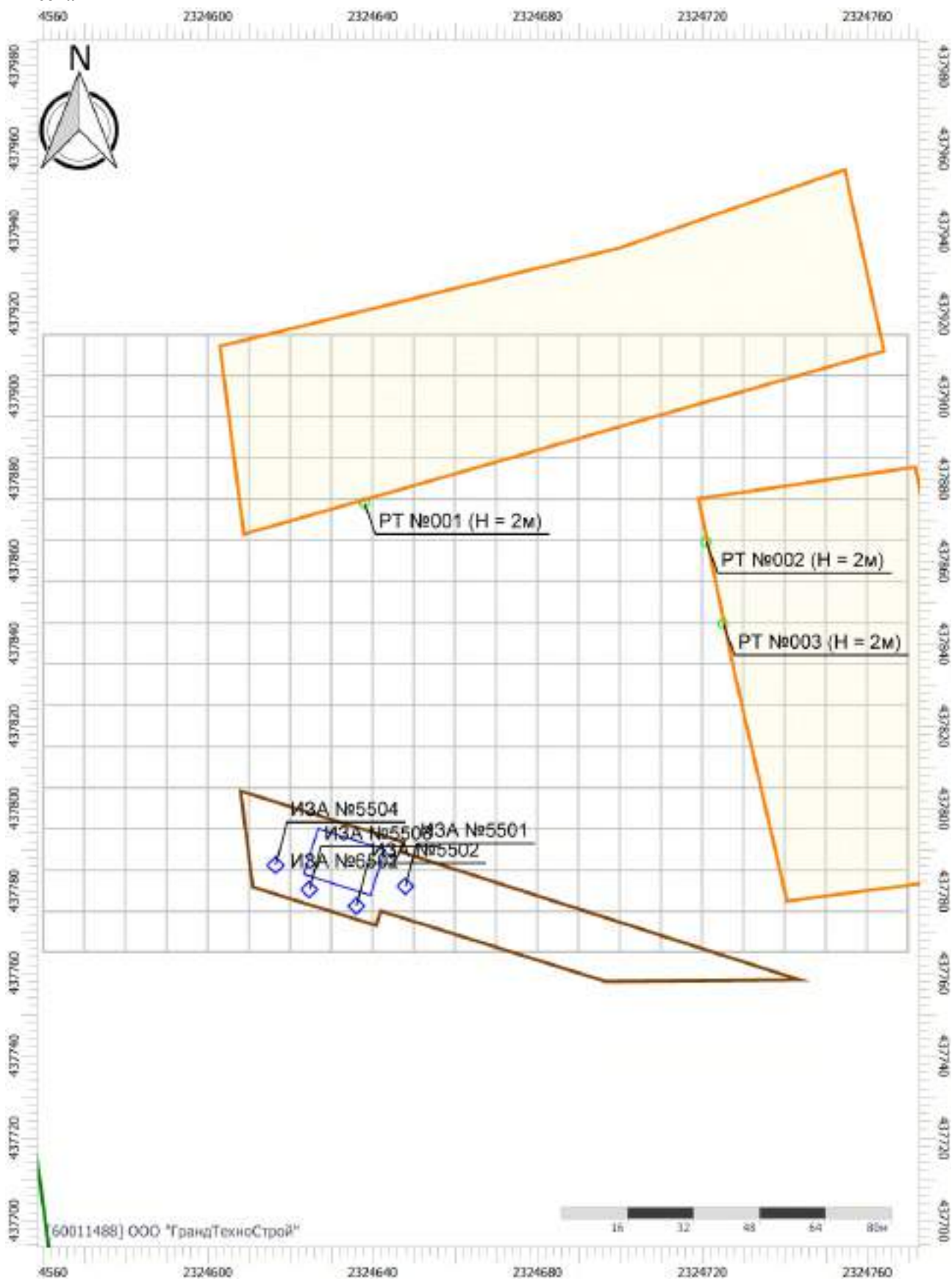
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

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)

Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Отчет

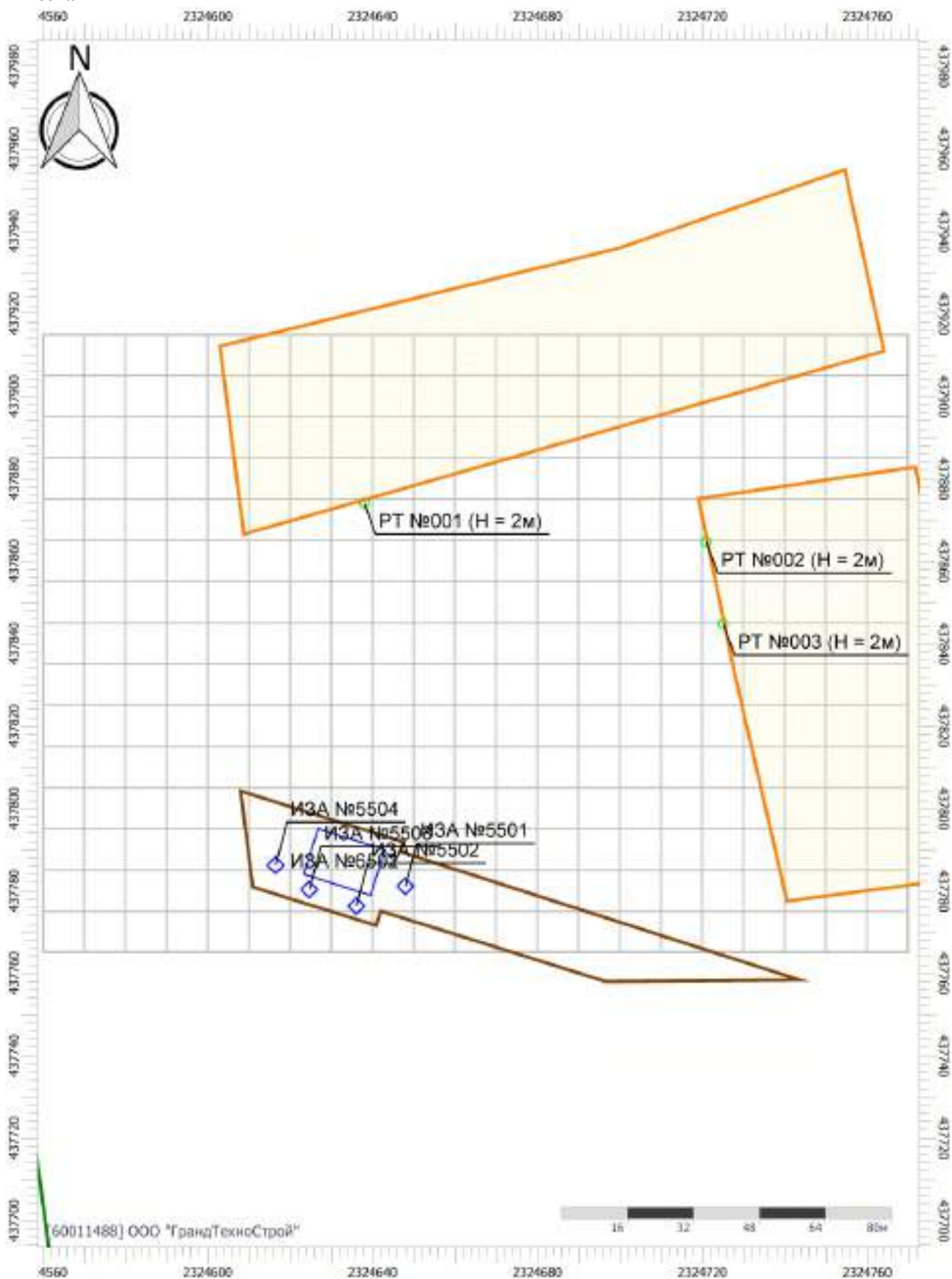
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 09:57 - 06.02.2025 09:57]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

ИЗАВ №0001, 0008, 0012, 0016, 0023, 0030.

Дымовые трубы устройства обогрева ГРПШ №1-6.

В соответствии с разделом 5632.074.П.0/0.1624-ТКР, на участке проектирования планируется установка ГРПШ с газовым обогревом.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующиеся при сжигании газа в установке обогрева ГРПШ произведен согласно «Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час» М., Гидрометиздат, 1985 г. в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб 2012 г.

В расчете использовались следующие исходные данные:

- для обогрева ГРПШ в холодное время года предусмотрено газогорелочное устройство, работающее на природном газе;
- работа обогревателя осуществляется только в холодное время года – 211 дней или 5064 часов в год;
- низшая теплота сгорания природного газа – 34,05 МДж/м³ (таблица 2.1 раздела ОВОС);
- расход природного газа составит 0,22 м³/час (0,061 л/с) или 1,11408 тыс. м³/год (согласно данным завода-изготовителя);
- отвод продуктов сгорания топлива будет осуществляться в дымоход высотой 3,0 м, диаметром 0,05 м.

При сжигании природного газа в атмосферу выделяются: азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), бенз(а)пирен.

Выброс углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) определяется по формуле:

$$M_{CO} = 0,001 \times B \times C_{CO} \times (1 - q_4 / 100), \text{ т/год, где:}$$

B – расход топлива, тыс. м³/год (л/сек);

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива, г/м³

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q^r \text{ (ф.5),}$$

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания оксида углерода (для газа R = 0,5);

q₃ – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (для газа q₃ = 0,5);

q₄ – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, % (для газа q₄ = 0,5).

Суммарный выброс оксидов азота NO_x в пересчете на NO₂ определяется по формуле:

$$M_{NOx} = 0,001 \times B \times Q^r \times K_{NO2} \times (1 - \beta), \text{ где:}$$

β – безразмерный коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов NO_x (β = 0);

K_{NO2} – параметр, характеризующий количество образования NO_x, г/МДж;

K_{NO2} определяется по графику рис.1 и рис. 2 в зависимости от номинальной нагрузки котлоагрегата, K_{NO2} = f (Q_n);

Q_n – номинальная теплопроизводительность, кВт.

Расчет выбросов бенз/а/пирена производится по данным таблицы 3.

Количество выбросов бенз/а/пирена определяется по формуле:

$$M = C \cdot V_{\Gamma} \text{ г/с,}$$

C - концентрация вредного вещества в уходящих газах, г/м³.

Концентрация бенз/а/пирена $C_{20H_{12}} = 8 \text{ мкг/100 м}^3 = 0,08 \text{ мкг/м}^3 = 0,08 \times 10^{-6} \text{ г/м}^3$.

V_{Γ} - объем уходящих газов, м³/с.

Расчёт объёма отходящих дымовых газов

При недостатке информации о составе сжигаемого топлива объем сухих дымовых газов может быть рассчитан по приближенной формуле:

$$V_{сг} = K \cdot Q$$

где:

Q – низшая рабочая теплота сгорания топлива, МДж/кг (МДж/нм³);

K – коэффициент, учитывающий характер топлива (для газа K=0,345).

$$V_{сг} = 0,345 \times 34,05 = 11,74725 \text{ м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива}$$

Так как расход природного газа на установку составит 0,22 нм³/час и температура отходящих газов - 60 °С, объем отходящих газов составит:

$$V_{от.г} = (0,22 \times 11,74725 \times (273 + 60)) / (273 \times 3600) = 0,0009 \text{ м}^3/\text{с}$$

Расчеты выбросов

Выбросы углерода оксид:

$$C_{co} = 0,5 \times 0,5 \times 34,05 = 8,5125 \text{ г/нм}^3$$

Валовый выброс углерода оксид составит:

$$M_{co(год)} = 0,001 \times 1,11408 \times 8,5125 \times (1 - 0,5/100) = \mathbf{0,009436 \text{ т/год.}}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода составит:

$$M_{co(сек)} = 0,001 \times 0,061 \times 8,5125 \times (1 - 0,5/100) = \mathbf{0,0005167 \text{ г/с.}}$$

Суммарный выброс оксидов азота NO_x:

$$K_{NO_2} = 0,05$$

Валовый выброс оксидов азота составит:

$$M_{NOx} = 0,001 \times 1,11408 \times 34,05 \times 0,05 \times (1 - 0) = 0,001897 \text{ т/год}$$

В том числе:

$$\text{азота диоксид } M_{NO_2} = M_{NOx} \times 0,8 = 0,001897 \times 0,8 = \mathbf{0,001517 \text{ т/год}}$$

$$\text{азот (II) оксид } M_{NO} = M_{NOx} \times 0,13 = 0,001897 \times 0,13 = \mathbf{0,000247 \text{ т/год}}$$

Максимально разовый выброс оксидов азота составит:

$$M_{NOx} = 0,001 \times 0,061 \times 34,05 \times 0,05 \times (1 - 0) = 0,0001039 \text{ г/с}$$

В том числе:

$$\text{азота диоксид } M_{NO_2} = M_{NOx} \times 0,8 = 0,0001039 \times 0,8 = \mathbf{0,0000831 \text{ г/с}}$$

$$\text{азот (II) оксид } M_{NO} = M_{NOx} \times 0,13 = 0,0001039 \times 0,13 = \mathbf{0,0000135 \text{ г/с}}$$

Расчет выбросов бенз/а/пирена

$$\text{Концентрация } C_{20H_{12}} = 8 \text{ мкг/100 м}^3 = 0,08 \text{ мкг/м}^3 = 0,08 \times 10^{-6} \text{ г/м}^3$$

Максимально-разовый выброс бенз/а/пирена составит:

$$M_{бп(год)} = 0,08 \times 10^{-6} \times 0,0009 = \mathbf{0,00000000007 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс бенз/а/пирена составит:

$$M_{бп(сек)} = 0,08 \times 10^{-6} \times 0,0009 \times 3600 \times 5064 \times 10^{-6} = \mathbf{0,0000000013 \text{ т/год.}}$$

Максимально-разовые и валовые выбросы составят:

<i>Код</i>	<i>Наименование выброса</i>	<i>Максимально-разовый выброс [г/с]</i>	<i>Валовой выброс [т/год]</i>
ИЗ АВ № 0001. Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ			
0301	Азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота)	0,0000831	0,001517
0304	Азот (II) оксид (азот монооксид)	0,0000135	0,000247
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0005167	0,009436
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,00000000007	0,0000000013

ИЗАВ №0002-0006. Сбросные свечи ГРПШ №1 (д. Вязовка).
ИЗАВ №0009-0011. Сбросные свечи ГРПШ №2 (с. Акузово).
ИЗАВ №0013-0015. Сбросные свечи ГРПШ №3 (с. Акузово, ул. Садовая).
ИЗАВ №0017-0022. Сбросные свечи ГРПШ №4 (д. Новая Березовка).
ИЗАВ №0024-0029. Сбросные свечи ГРПШ №5 (с. Старая Березовка).
ИЗАВ №0031-0036. Сбросные свечи ГРПШ №6 (д. Каменка).

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021

Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"

Регистрационный номер: 60-01-1488

Объект: №1 МПГ Вязовка

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 Сбросные свечи (Продувка пылеуловителей)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,9190233	0,013236
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000508	0,000002

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Источник №1		
0410	Метан	0,9190233	0,013234
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000508	0,000001
Автономный источник	[2] Источник №2		
0410	Метан	0,0001363	0,000002
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000001	0,000001

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование технологического процесса: Продувка пылеуловителей

Наименование газовой смеси: Газопровод

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,9190233	0,013234
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000508	0,000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс ($M^{\max}$), г/с

$$M^{\max} = V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot 10^3 / 1200 \quad ([1])$$

Валовой выброс ($M^{\text{вал}}$), т/год

$$M^{\text{вал}} = V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot n \cdot N \cdot 10^{-3} \quad ([1] \text{ с учетом количества продувок})$$

Максимальный выброс одоранта ($M^{\max}_{\text{од}}$), г/с

$$M^{\max}_{\text{од}} = V \cdot \mu / 1200 \quad ([1])$$

Валовой выброс одоранта ($M^{\text{вал}}_{\text{од}}$), т/год

$$M^{\text{вал}}_{\text{од}} = V \cdot \mu \cdot n \cdot N \cdot 10^{-6} \quad ([1] \text{ с учетом количества продувок})$$

Объем газа, выбрасываемого при продувках пылеуловителя в атмосферу (V), м³:

$$V = 3018.36 \cdot f \cdot \tau \cdot P_p / T_p \cdot Z + C^k = 1,6505 \text{ м}^3 \quad (7 [1])$$

Площадь сечения продувочного вентиля (f), м²: 0,00049

Продолжительность продувки (τ), с: 1

Давление газа при продувке (P_p), МПа: 0,1

Температура газа (T_p), К: 293,15

Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):

$$Z=1-0.0241 \cdot P_{\text{пр}}/t=0,9896 \text{ (3 [1])}$$

Приведенное давление (P_{пр}):

$$P_{\text{пр}}=P/P_{\text{кр}}=0,1293 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Среднее давление газа (P), кгс/см²: 6,1183

Критическое давление газа (P_{кр}), кгс/см²: 47,32

Безразмерный коэффициент (t):

$$t=1-1.68 \cdot T_{\text{пр}}+0.78 \cdot T_{\text{пр}}^2+0.0107 \cdot T_{\text{пр}}^3=0,2998 \text{ (4 [1])}$$

Приведенная температура газа (T_{пр}):

$$T_{\text{пр}}=T/T_{\text{кр}}=1,5376 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Средняя температура газа (T), К: 293,15

Критическая температура газа (T_{кр}), К: 190,66

Норма расхода газа за одну продувку (C^k): 1.65 м³ (автоматическая продувка)

Плотность газа (ρ): 0,6927 кг/м³

Количество пылеуловителей (N): 1

Количество продувок одного пылеуловителя в год (n): 12

Состав газа (с_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	96,460

Содержание одоранта (μ), г/м³

$$\mu=\phi \cdot b=0,037 \text{ (1 [1] [3])}$$

Коэффициент пересчета (φ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)

Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м³: 0,016

Источник выделения: №2 Источник №2

Наименование технологического процесса: Проверка работоспособности предохранительного клапана

Наименование газовой смеси: Газопровод

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0001363	0,000002
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000001	0,000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

$$M^{\text{max}}=V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot 10^3 / 1200 \text{ ([1])}$$

Валовой выброс (M^{вал}), т/год

$$M^{\text{вал}}=V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot n \cdot N \cdot 10^{-3} \text{ ([1] с учетом количества проверок)}$$

Максимальный выброс одоранта (M^{max}_{од}), г/с

$$M^{\text{max}}_{\text{од}}=V \cdot \mu / 1200 \text{ ([1])}$$

Валовой выброс одоранта ($M_{\text{од}}^{\text{вал}}$), т/год

$$M_{\text{од}}^{\text{вал}} = V \cdot \mu \cdot n \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ ([1] с учетом количества проверок)}$$

Объем сбрасываемого газа в атмосферу (V), м^3 :

$$V = 37.3 \cdot F \cdot K_k \cdot P \cdot (Z/T)^{0.5} \cdot \tau = 0,00024 \text{ м}^3 \text{ (10 [1])}$$

Площадь сечения клапана (F), м^2 : 0,0021875

Коэффициент расхода, газа клапаном (паспортные данные) (K_k): 0,5

Рабочее давление (P), МПа: 0,1033

Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):

$$Z = 1 - 0.0241 \cdot P_{\text{пр}}/t = 0,9896 \text{ (3 [1])}$$

Приведенное давление ($P_{\text{пр}}$):

$$P_{\text{пр}} = P/P_{\text{кр}} = 0,1293 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Среднее давление газа (P), кгс/см^2 : 6,1183

Критическое давление газа ($P_{\text{кр}}$), кгс/см^2 : 47,32

Безразмерный коэффициент (t):

$$t = 1 - 1.68 \cdot T_{\text{пр}} + 0.78 \cdot T_{\text{пр}}^2 + 0.0107 \cdot T_{\text{пр}}^3 = 0,2998 \text{ (4 [1])}$$

Приведенная температура газа ($T_{\text{пр}}$):

$$T_{\text{пр}} = T/T_{\text{кр}} = 1,5376 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Средняя температура газа (T), К: 293,15

Критическая температура газа ($T_{\text{кр}}$), К: 190,66

Рабочая температура (T), К: 293,15

Время проверки работоспособности предохранительного клапана (τ), с: 1

Плотность газа (ρ): 0,6927 кг/м^3

Количество клапанов (N): 1

Количество проверок в год (n): 12

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	96,460

Содержание одоранта (μ), г/м^3

$$\mu = \phi \cdot b = 0,037 \text{ (1 [1] [3])}$$

Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)

Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м^3 : 0,016

Программа основана на следующих методических документах:

1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Регламентная работа

ВР: 1, МР

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7,5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м³:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

2 –регламентная работа

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
+	1	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №1 (д. Вязовка	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2320923,10	433946,20	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)					0,0000831	0,001517	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
	0703	Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	2	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320923,70	433946,40	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um			См/ПДК	Xm	Um		
	0410	Метан					0,1531709	0,002206	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
	1716	Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	3	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320922,30	433945,60	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um			См/ПДК	Xm	Um		
	0410	Метан					0,1531709	0,002206	1		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		

1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	4	сбросная свеча-3				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320920,60	433948,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	5	сбросная свеча-4				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320921,20	433948,80	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	6	сбросная свеча-5				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320921,60	433948,90	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	7	сбросная свеча-6				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320922,00	433949,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	8	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №2 (с. Акузово)				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2319506,40	435403,70	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0703		Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	9	сбросная свеча-1				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319507,70	435404,30	0,00	0,00

Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
											См/ПДК		Хм	Um	См/ПДК		Хм	Um			
0410		Метан						0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ						0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	10	сбросная свеча-2				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319511,20	435394,90	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					0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	11	сбросная свеча-3			1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319509,50	435394,10	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				0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			
1716			Одорант СПМ				0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			
+	12	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №3 (с. Акузово, ул. Садов				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320381,7 0	436253,70	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)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
0703		Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
+	13	сбросная свеча-1			1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320383,50	436254,80	0,00	0,00

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um		
0410		Метан					0,3063408	0,004413	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1716		Одорант СПМ					0,0000169	6,666660E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

+	14	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320384,10	436253,90	0,00	0,00

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

+	20	сбросная свеча-4	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,70	436131,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
		0410 Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		1716 Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	21	сбросная свеча-5	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,40	436130,90	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
		0410 Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		1716 Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	22	сбросная свеча-6	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322455,70	436132,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
		0410 Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		1716 Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	23	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №5 (с. Старая Березовка)	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324634,70	437784,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
		0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		0703 Бенз/а/пирен					7,00000000E-11	1,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	24	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324635,00	437784,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
		0410 Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		1716 Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	25	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324634,50	437783,40	0,00	0,00

Код в-ва			Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
											См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um				
0410			Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716			Одорант СГМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	26	сбросная свеча-3					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,3 0	437784,50	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						0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СГМ						0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
+	27	сбросная свеча-4				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,5 0	437784,90	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						0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
1716		Одорант СГМ						0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
+	28	сбросная свеча-5						1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,6 0	437785,20	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				
0410							Метан							0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
1716							Одорант СГМ							0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	29	сбросная свеча-6					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,7 0	437785,60	0,00	0,00				

Код в-ва										Наименование вещества										Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
																							Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um				
0410										Метан										0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716										Одорант СПМ										0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	30	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №6 (д.					1	1	3.00	0.05	0.00	0.46	1.29	60.00	0.00	-	-	1	2327449,2	437564.60	0.00	0.00												

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

0703		Бенз/а/пирен				7,0000000E-11	1,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	31	сбросная свеча-1		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327449,20	437565,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um				
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
+	32	сбросная свеча-2		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437565,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um				
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
+	33	сбросная свеча-3		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437564,70	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um				
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
+	34	сбросная свеча-4		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437564,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um				
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
+	35	сбросная свеча-5		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327451,90	437563,80	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um				
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				
+	36	сбросная свеча-6		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327448,90	437564,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um				
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00				

1716	Одорант СПМ	0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000831	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0000831	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0,0000831	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0000831	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	23	1	0,0000831	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	30	1	0,0000831	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004986		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	23	1	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	30	1	0,0000135	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000810		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0005167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0005167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0,0005167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0005167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	23	1	0,0005167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

0	0	30	1	0,0005167	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0031002		0,00			0,00		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	5	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	7	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	14	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	15	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	17	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	21	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	22	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	24	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	25	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	26	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	27	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	28	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	29	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	31	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	32	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	33	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	34	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	35	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	36	1	0,1531709	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,5141453		0,00			0,00		

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	5	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

0	0	6	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	7	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	14	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	15	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	17	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	21	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	22	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	24	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	25	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	26	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	27	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	28	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	29	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	31	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	32	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	33	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	34	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	35	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	36	1	0,0000085	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003048		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	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)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

* 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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,22	0,043	182	3,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2324725	437844,	2,00	0,22	0,043	236	5,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2324721	437864,	2,00	0,22	0,043	227	6,00	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	1,38E-04	5,514E-05	182	3,60	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,09E-04	4,360E-05	236	5,20	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	9,86E-05	3,946E-05	227	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,24	1,202	182	3,60	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2324725	437844,	2,00	0,24	1,202	236	5,20	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2324721	437864,	2,00	0,24	1,202	227	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,04	1,906	184	0,90	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,03	1,533	237	1,00	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,03	1,403	228	1,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1716 Одорант СПМ

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	8,78E-03	1,054E-04	184	0,90	-	-	-	-	4

3	2324725 10	437844, 00	2,00	7,06E-03	8,476E-05	237	1,00	-	-	-	-	4
2	2324721 00	437864, 70	2,00	6,46E-03	7,755E-05	228	1,00	-	-	-	-	4

Отчет

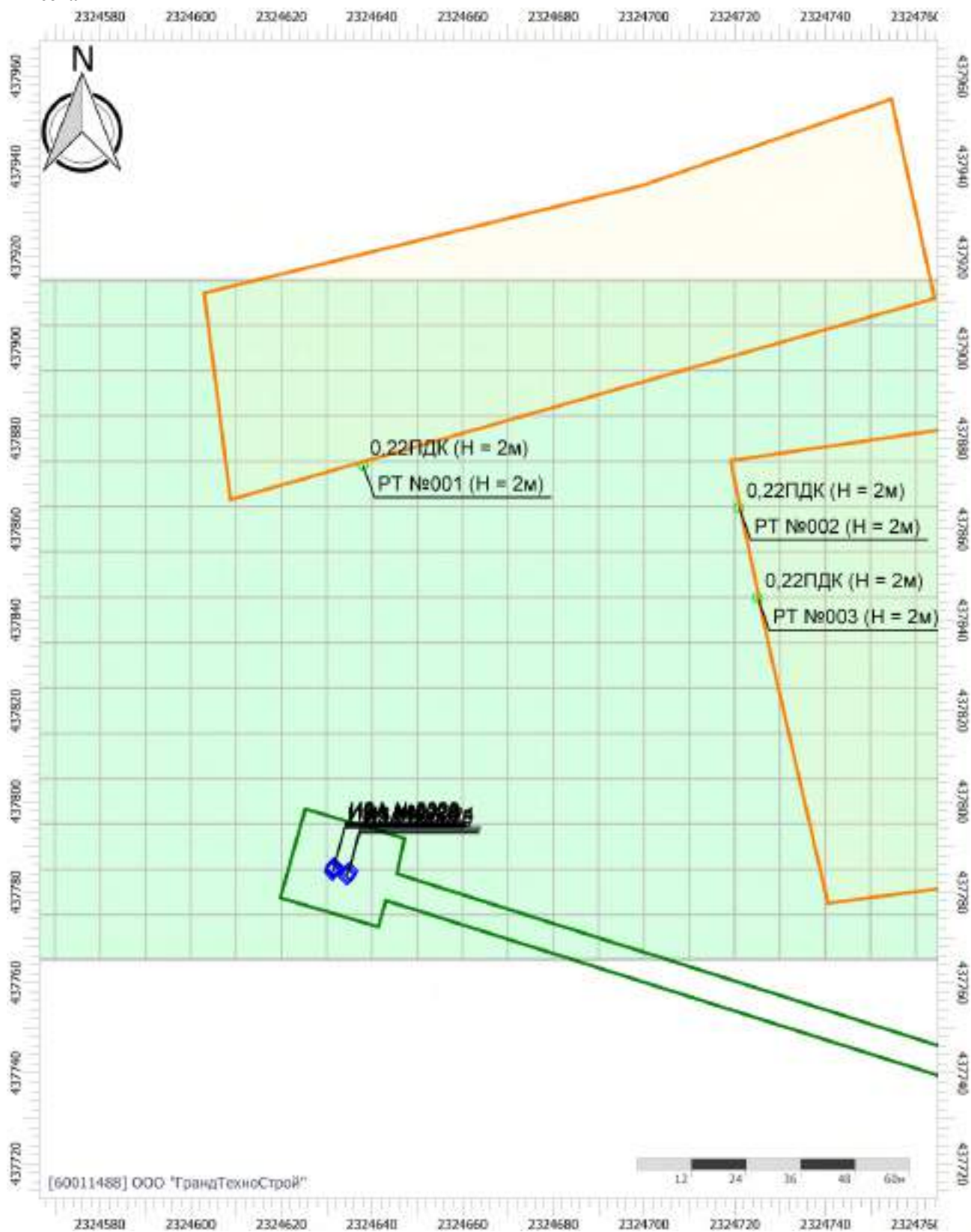
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 12:31 - 06.02.2025 12:33] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2

Отчет

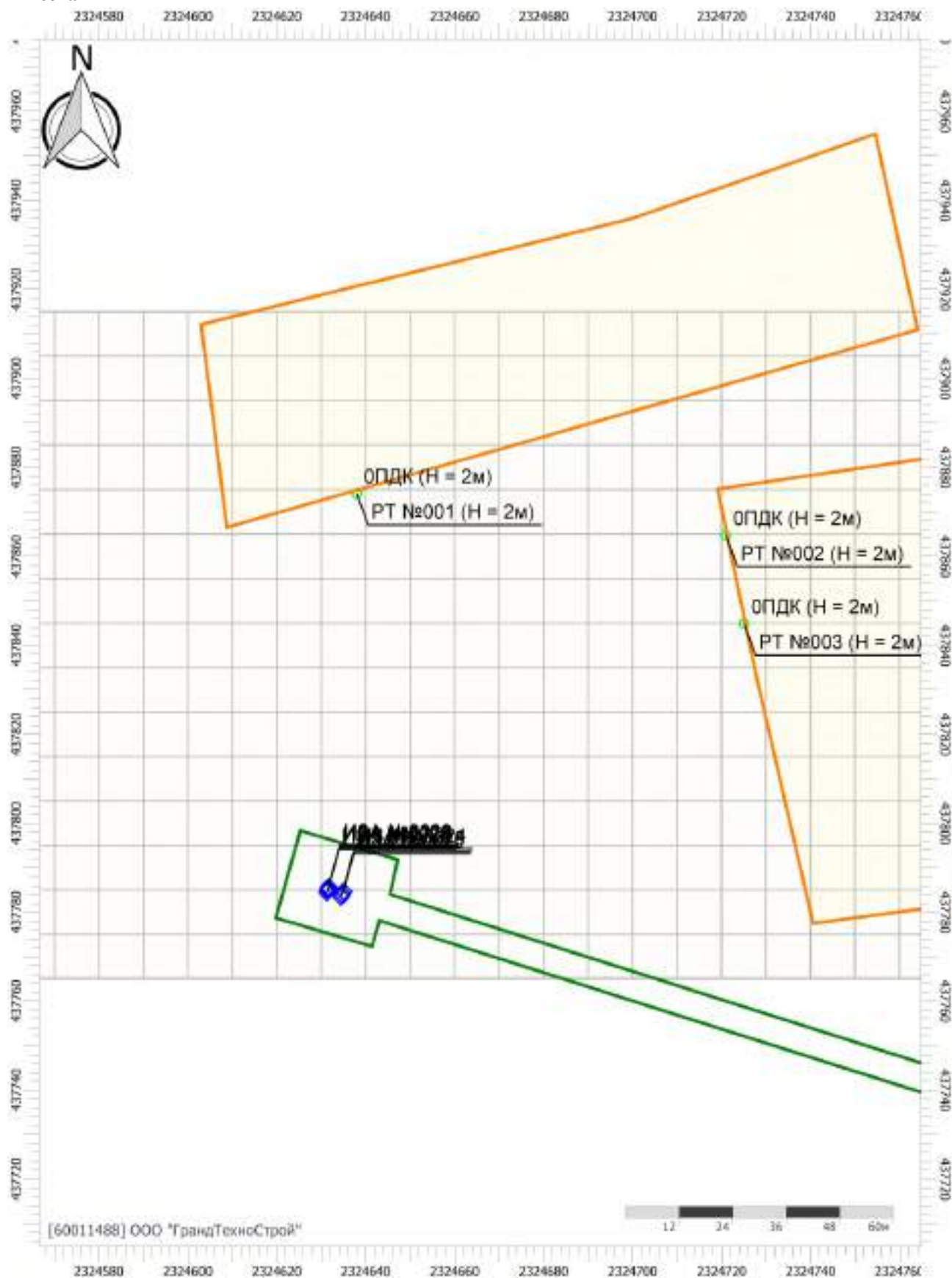
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 12:31 - 06.02.2025 12:33] , ЗИМА

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)

Масштаб 1:1250 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

Отчет

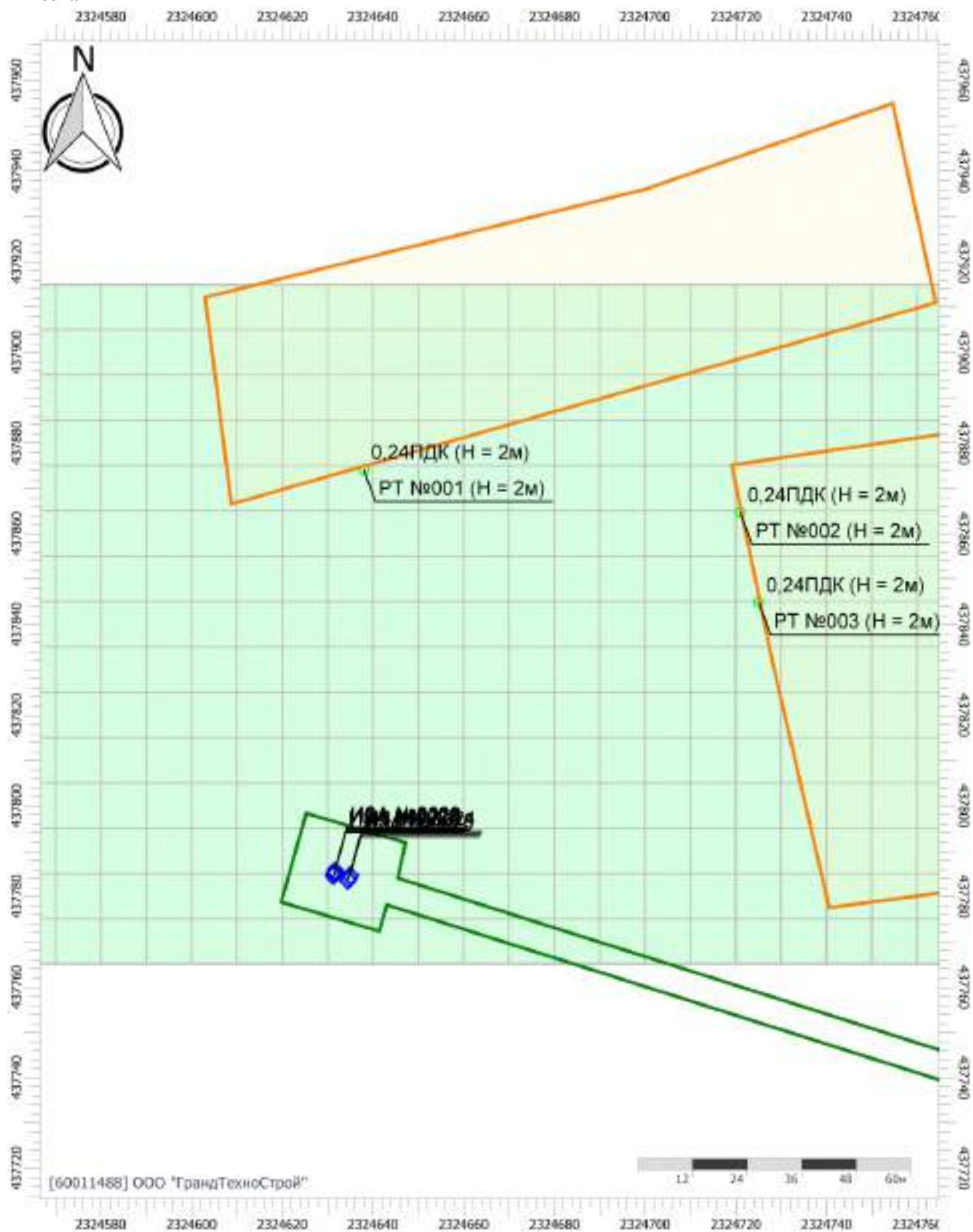
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 12:31 - 06.02.2025 12:33] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025

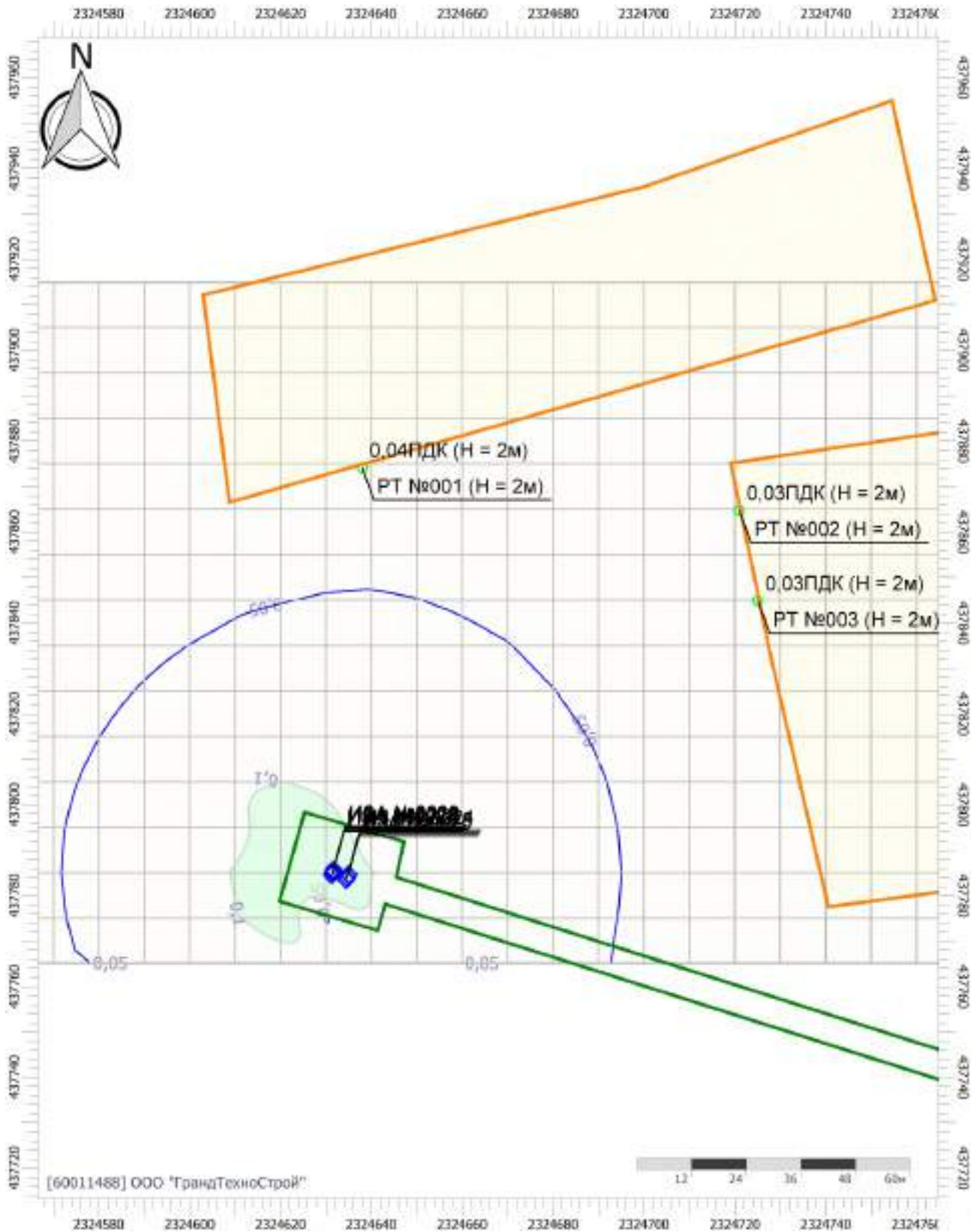
12:31 - 06.02.2025 12:33] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

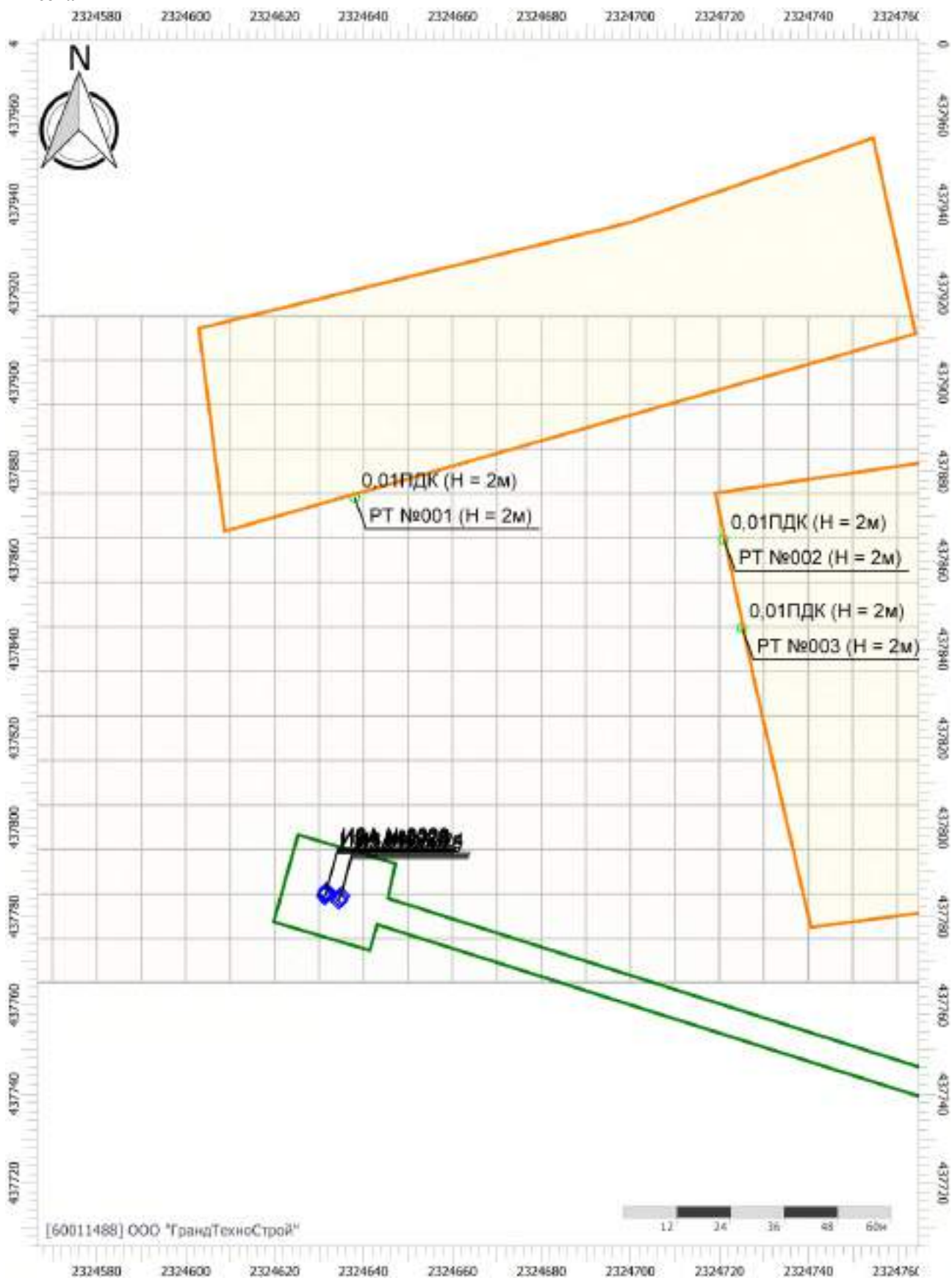
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 12:31 - 06.02.2025 12:33] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

ВИД: 2, Регламентная работа

ВР: 2, СГ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 4 веществ.

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1077/25, 26.03.2024. ООО "ГрандТехноСтрой" - Данные по гг. Н.Новгород, Балахна, Богородск, Бор, Городец, Дзержинск, Кстово, Павлово, 60-01-1488 - 28.03.24

Структура предприятия (площадки, цеха)

2 –регламентная работа

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	1	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №1 (д. Вязовка	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2320923,10	433946,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										Cм/ПДК			Xm			Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0000831		0,001517		1		0,00			0,00			0,00		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0000135		0,000014		1		0,00			0,00			0,00		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0005167		0,009436		1		0,00			0,00			0,00		
0703		Бенз/а/пирен		7,0000000E-11		1,300000E-09		1		0,00			0,00			0,00		
+	2	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320923,70	433946,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										Cм/ПДК			Xm			Um		
0410		Метан		0,1531709		0,002206		1		0,00			0,00			0,00		
1716		Одорант СПМ		0,0000085		3,333340E-07		1		0,00			0,00			0,00		
+	3	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320922,30	433945,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										Cм/ПДК			Xm			Um		
0410		Метан		0,1531709		0,002206		1		0,00			0,00			0,00		

1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	4	сбросная свеча-3				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320920,60	433948,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	5	сбросная свеча-4				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320921,20	433948,80	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	6	сбросная свеча-5				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320921,60	433948,90	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	7	сбросная свеча-6				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320922,00	433949,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	8	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №2 (с. Акузово)				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2319506,40	435403,70	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um					
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0703		Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	9	сбросная свеча-1				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319507,70	435404,30	0,00	0,00

Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
											См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um			
0410		Метан						0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ						0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	10	сбросная свеча-2				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319511,20	435394,90	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					0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ					0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	11	сбросная свеча-3				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319509,50	435394,10	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				0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			
1716			Одорант СПМ				0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			
+	12	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №3 (с. Акузово, ул. Садов				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320381,7 0	436253,70	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)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
+	13	сбросная свеча-1					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320383,50	436254,80	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						0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ						0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	14	сбросная свеча-2				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320384,10	436253,90	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					0,3063408	0,004413	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СГМ					0,0000169	6,666660E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
+	15	сбросная свеча-3					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320382,40	436252,90	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	0,3063408	0,004413	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000169	6,666660E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	16	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №4 (д. Новая Березовка)	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2322456,10	436132,70	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)	0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	17	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322456,4 0	436133,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	18	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322459,0 0	436132,70	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	0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	19	сбросная свеча-3	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,8 0	436131,90	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	0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

+	20	сбросная свеча-4	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,70	436131,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	21	сбросная свеча-5	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,40	436130,90	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	22	сбросная свеча-6	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322455,70	436132,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	23	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №5 (с. Старая Березовка)	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324634,70	437784,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
0703		Бенз/а/пирен					7,00000000E-11	1,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	24	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324635,00	437784,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	25	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324634,50	437783,40	0,00	0,00

Код в-ва			Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
											См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0410			Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716			Одорант СГМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	26	сбросная свеча-3					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,30	437784,50	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						0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
1716		Одорант СГМ						0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	27	сбросная свеча-4				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,5 0	437784,90	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						0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
1716		Одорант СГМ						0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
+	28	сбросная свеча-5						1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,6 0	437785,20	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				
0410							Метан							0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
1716							Одорант СГМ							0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	29	сбросная свеча-6					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,7 0	437785,60	0,00	0,00				

Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
											См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0410		Метан						0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
1716		Одорант СГМ						0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	

+	30	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №6 (д.	1	1	3.00	0.05	0.00	0.46	1.29	60.00	0.00	-	-	1	2327449,2	437564.60	0.00	0.00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

0703		Бенз/а/пирен				7,0000000E-11	1,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	31	сбросная свеча-1		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327449,20	437565,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	32	сбросная свеча-2		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437565,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	33	сбросная свеча-3		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437564,70	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	34	сбросная свеча-4		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437564,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	35	сбросная свеча-5		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327451,90	437563,80	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	36	сбросная свеча-6		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327448,90	437564,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			

1716	Одорант СПМ	0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	8	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	12	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	16	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	23	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	30	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
Итого:					0,0004986	0,009102	0	0,000288622526636225

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	8	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	12	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	16	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	23	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	30	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
Итого:					8,1E-005	8,1E-005	0	2,56849315068493E-006

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	8	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	12	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	16	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	23	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	30	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
Итого:					0,0031002	0,056616	0	0,00179528158295282

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	8	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	12	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	16	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	23	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	30	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
Итого:					4,2E-010	7,8E-009	0	2,47336377473364E-010

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	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	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

* 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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2324725	437844,	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
2	2324721	437864,	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	1,37E-06	8,243E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	8,37E-07	5,023E-08	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	6,72E-07	4,031E-08	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2324725	437844,	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
2	2324721	437864,	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	1,35E-05	1,349E-11	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	8,22E-06	8,220E-12	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	6,60E-06	6,597E-12	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

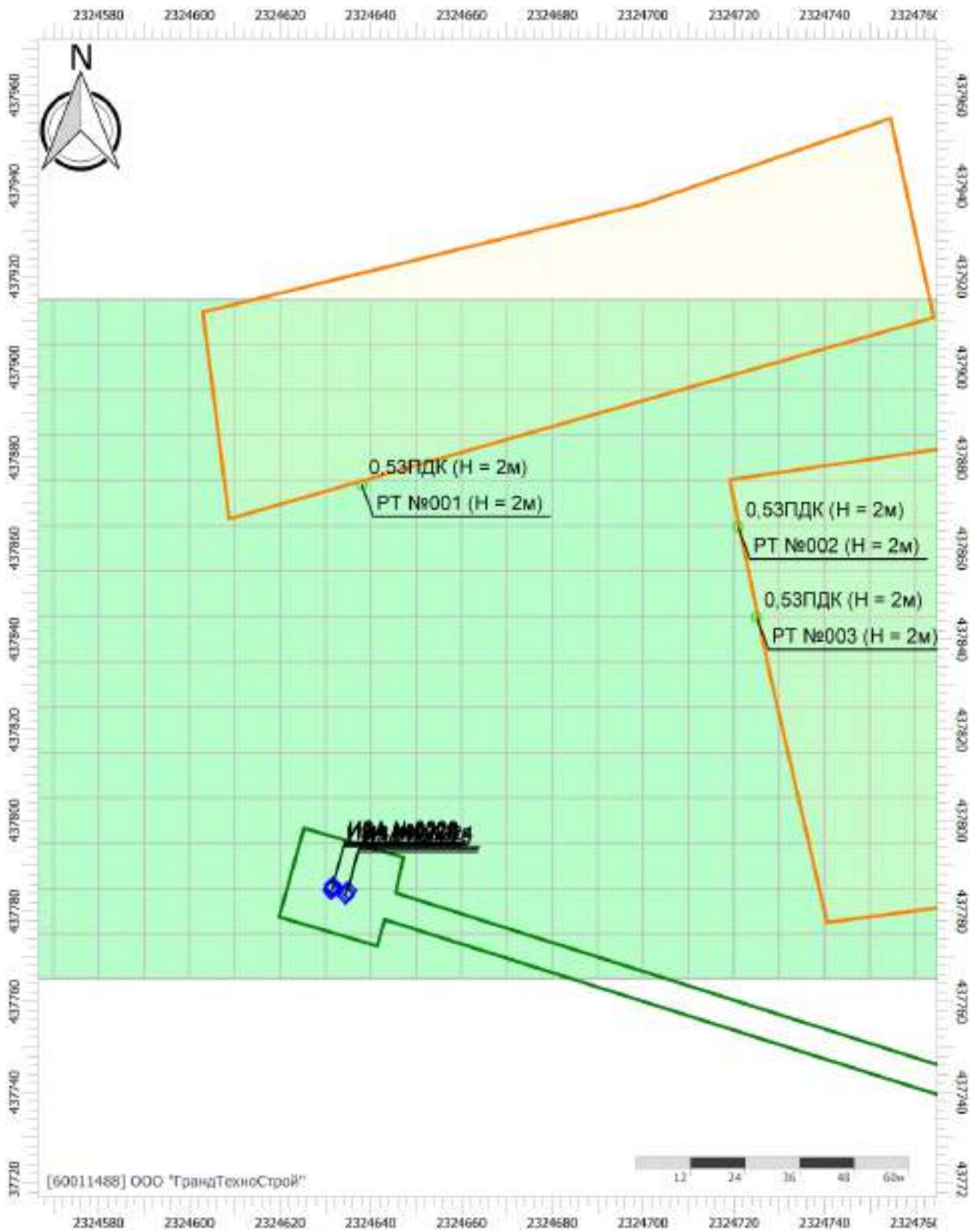
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.02.2025 12:51 - 06.02.2025 12:52]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,5

Отчет

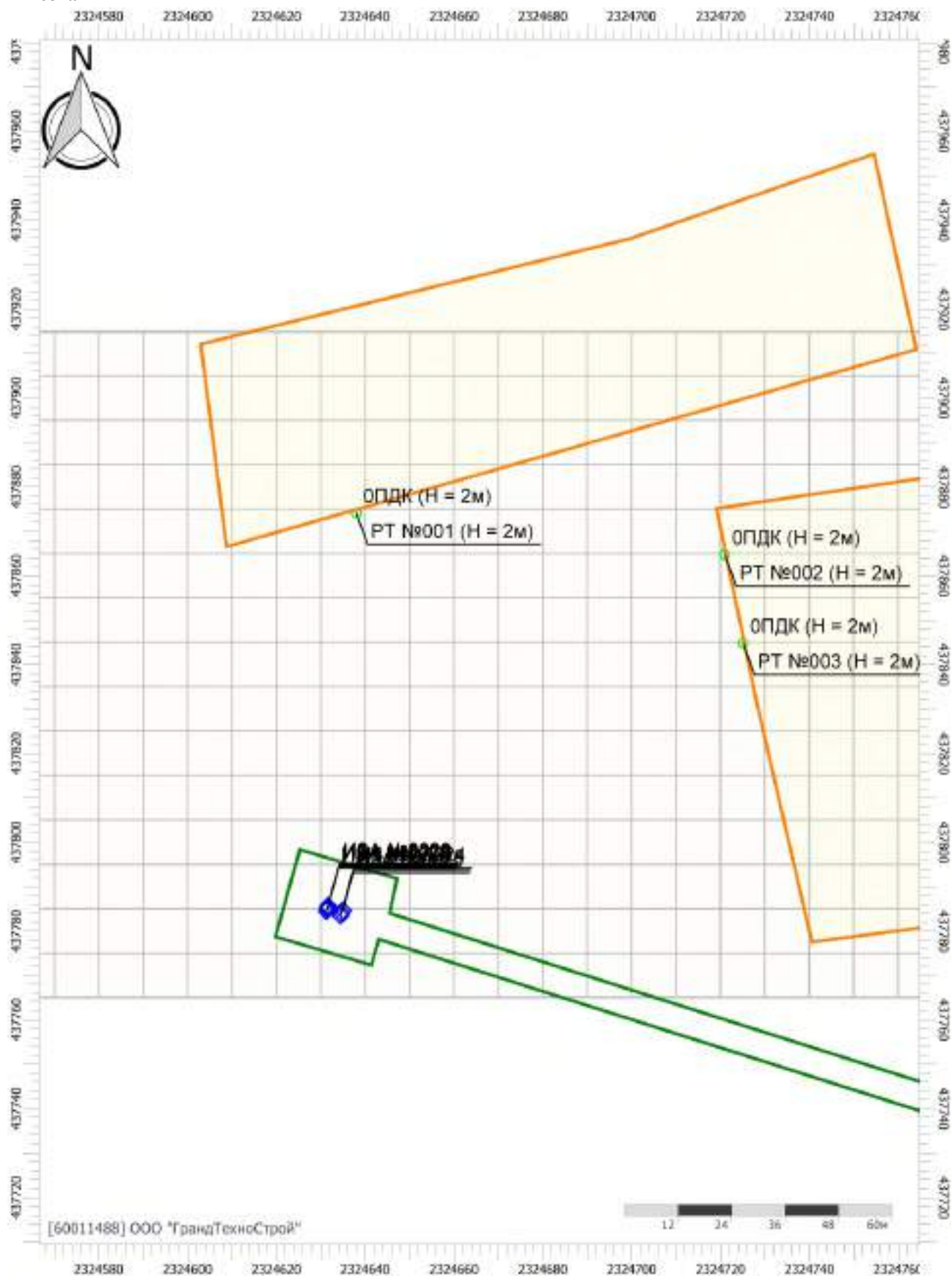
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.02.2025 12:51 - 06.02.2025 12:52]

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)

Масштаб 1:1250 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

Отчет

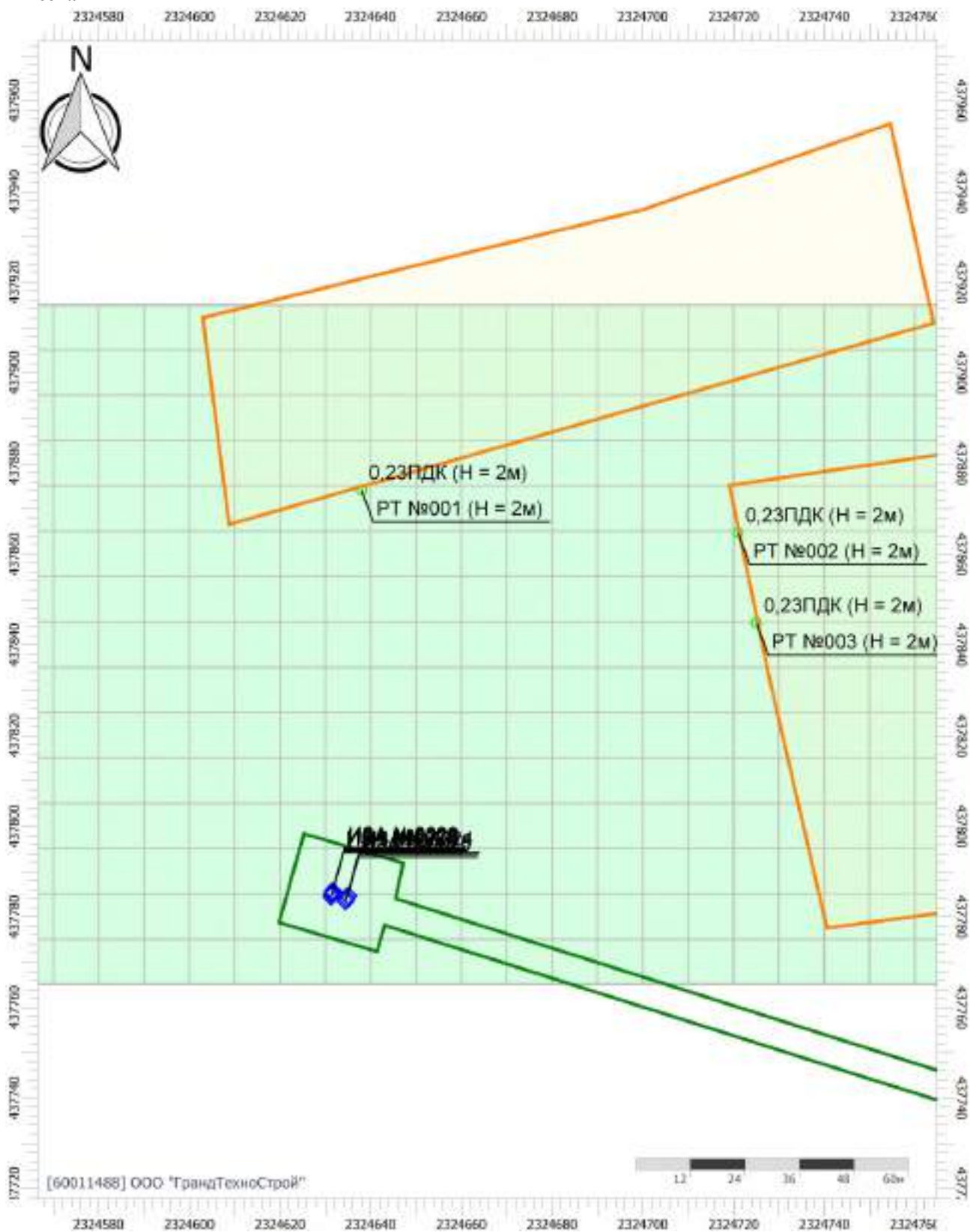
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.02.2025 12:51 - 06.02.2025 12:52]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2

Отчет

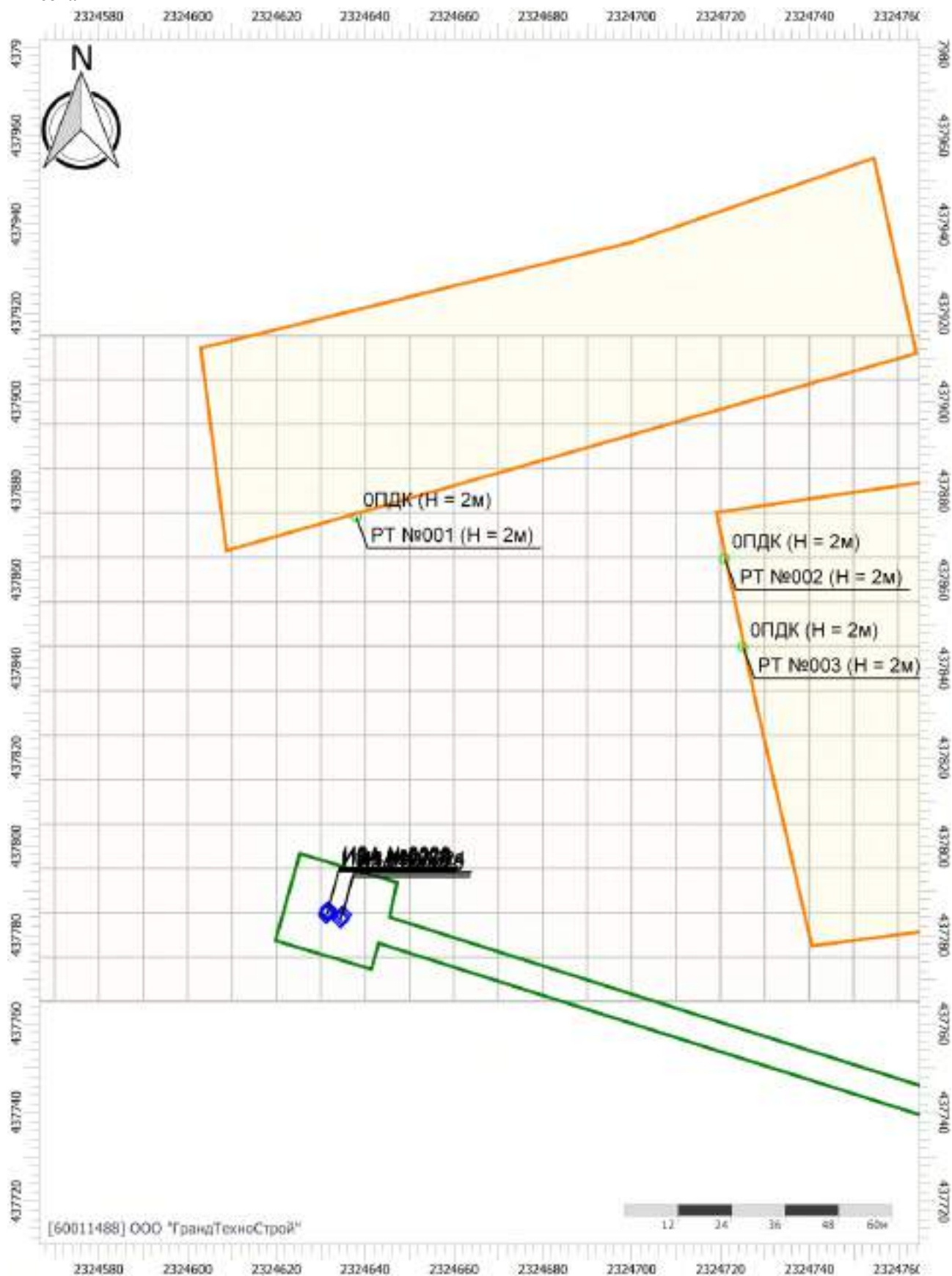
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.02.2025 12:51 - 06.02.2025 12:52]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

ВИД: 2, Регламентная работа

ВР: 3, СС

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

Структура предприятия (площадки, цеха)

2 – регламентная работа

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	1	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №1 (д. Вязовка	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2320923,10	433946,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК			Xm			Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0000831		0,001517		1		0,00			0,00			0,00		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0000135		0,000014		1		0,00			0,00			0,00		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0005167		0,009436		1		0,00			0,00			0,00		
0703		Бенз/а/пирен		7,0000000E-11		1,300000E-09		1		0,00			0,00			0,00		
+	2	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320923,70	433946,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК			Xm			Um		
0410		Метан		0,1531709		0,002206		1		0,00			0,00			0,00		
1716		Одорант СПМ		0,0000085		3,333340E-07		1		0,00			0,00			0,00		
+	3	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320922,30	433945,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК			Xm			Um		
0410		Метан		0,1531709		0,002206		1		0,00			0,00			0,00		

1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
+	4	сбросная свеча-3				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320920,60	433948,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	5	сбросная свеча-4				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320921,20	433948,80	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					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	6	сбросная свеча-5				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320921,60	433948,90	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					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	7	сбросная свеча-6				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320922,00	433949,20	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					
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	8	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №2 (с. Акузово)				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2319506,40	435403,70	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)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
0703		Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00					
+	9	сбросная свеча-1				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319507,70	435404,30	0,00	0,00

Код в-ва		Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
											См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um			
0410		Метан						0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ						0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	10	сбросная свеча-2				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319511,20	435394,90	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					0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	11	сбросная свеча-3			1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2319509,50	435394,10	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				0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			
1716			Одорант СПМ				0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00			
+	12	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №3 (с. Акузово, ул. Садов				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320381,7 0	436253,70	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)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен					7,0000000E-11	1,300000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
+	13	сбросная свеча-1					1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320383,50	436254,80	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						0,3063408	0,004413	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ						0,0000169	6,666660E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
+	14	сбросная свеча-2				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2320384,10	436253,90	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		

+	20	сбросная свеча-4	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,70	436131,40	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	21	сбросная свеча-5	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322458,40	436130,90	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	22	сбросная свеча-6	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2322455,70	436132,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	23	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №5 (с. Старая Березовка)	1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2324634,70	437784,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000831	0,001517	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
0703		Бенз/а/пирен					7,00000000E-11	1,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	24	сбросная свеча-1	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324635,00	437784,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	25	сбросная свеча-2	1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324634,50	437783,40	0,00	0,00

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
										См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um				
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	26	сбросная свеча-3				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,30	437784,50	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
										См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um				
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	27	сбросная свеча-4				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,50	437784,90	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
										См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um				
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	28	сбросная свеча-5				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,60	437785,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
										См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um				
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	29	сбросная свеча-6				1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324631,70	437785,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
										См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um				
0410		Метан					0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
1716		Одорант СПМ					0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
+	30	дымовая труба устройства обогрева ГРПШ №6 (д. Каменка)				1	1	3,00	0,05	0,00	0,46	1,29	60,00	0,00	-	-	1	2327449,20	437564,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима							
										См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0000831	0,001517	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000135	0,000014	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0005167	0,009436	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				

0703		Бенз/а/пирен				7,0000000E-11	1,3000000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	31	сбросная свеча-1		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327449,20	437565,60	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	32	сбросная свеча-2		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437565,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	33	сбросная свеча-3		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437564,70	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	34	сбросная свеча-4		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327452,00	437564,20	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	35	сбросная свеча-5		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327451,90	437563,80	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
1716		Одорант СПМ				0,0000085	3,333340E-07	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
+	36	сбросная свеча-6		1	1	4,00	0,03	0,05	70,74	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2327448,90	437564,10	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима					
									Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um			
0410		Метан				0,1531709	0,002206	1	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		

1716	Одорант СПМ	0,0000085	3,333340E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	8	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	12	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	16	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	23	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
0	0	30	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
Итого:					0,0004986	0,009102	0	0,000288622526636225

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	8	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	12	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	16	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	23	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
0	0	30	1	1	0,0000135	0,000014	0,0000000	0,0000004
Итого:					8,1E-005	8,1E-005	0	2,56849315068493E-006

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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	8	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	12	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	16	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	23	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
0	0	30	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
Итого:					0,0031002	0,056616	0	0,00179528158295282

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	1	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	8	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	12	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	16	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	23	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
0	0	30	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
Итого:					4,2E-010	7,8E-009	0	2,47336377473364E-010

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	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	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

* 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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд 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	2324638	437874,	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,32	0,032	-	-	-	-	-	-	4

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

№	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	2324638	437874,	2,00	-	4,086E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	-	2,511E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	-	2,911E-06	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,32	0,968	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,32	0,968	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,32	0,968	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	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	2324638	437874,	2,00	8,43E-05	8,428E-11	-	-	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	6,00E-05	6,004E-11	-	-	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	5,18E-05	5,179E-11	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

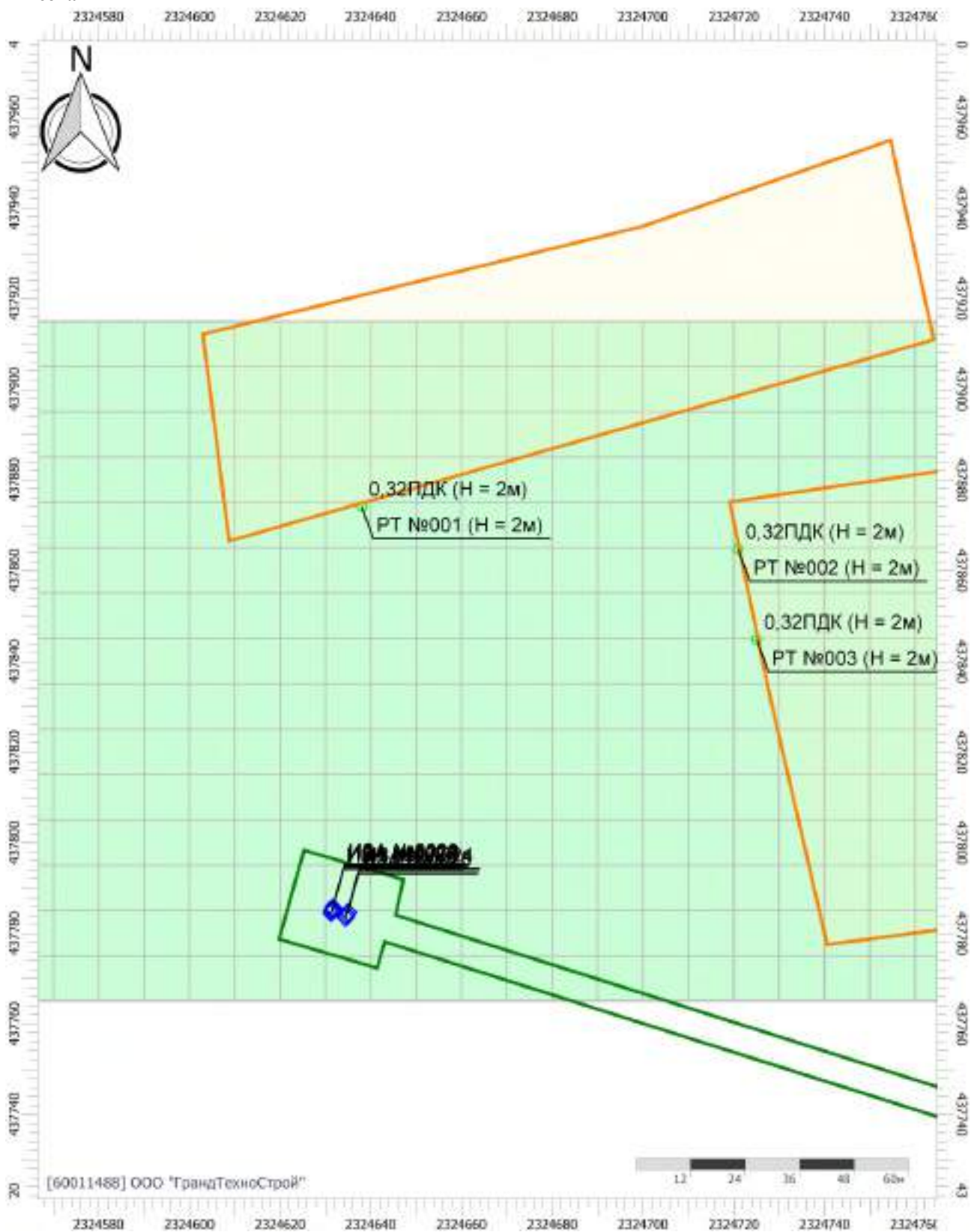
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 13:01 - 06.02.2025 13:01]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,3

Отчет

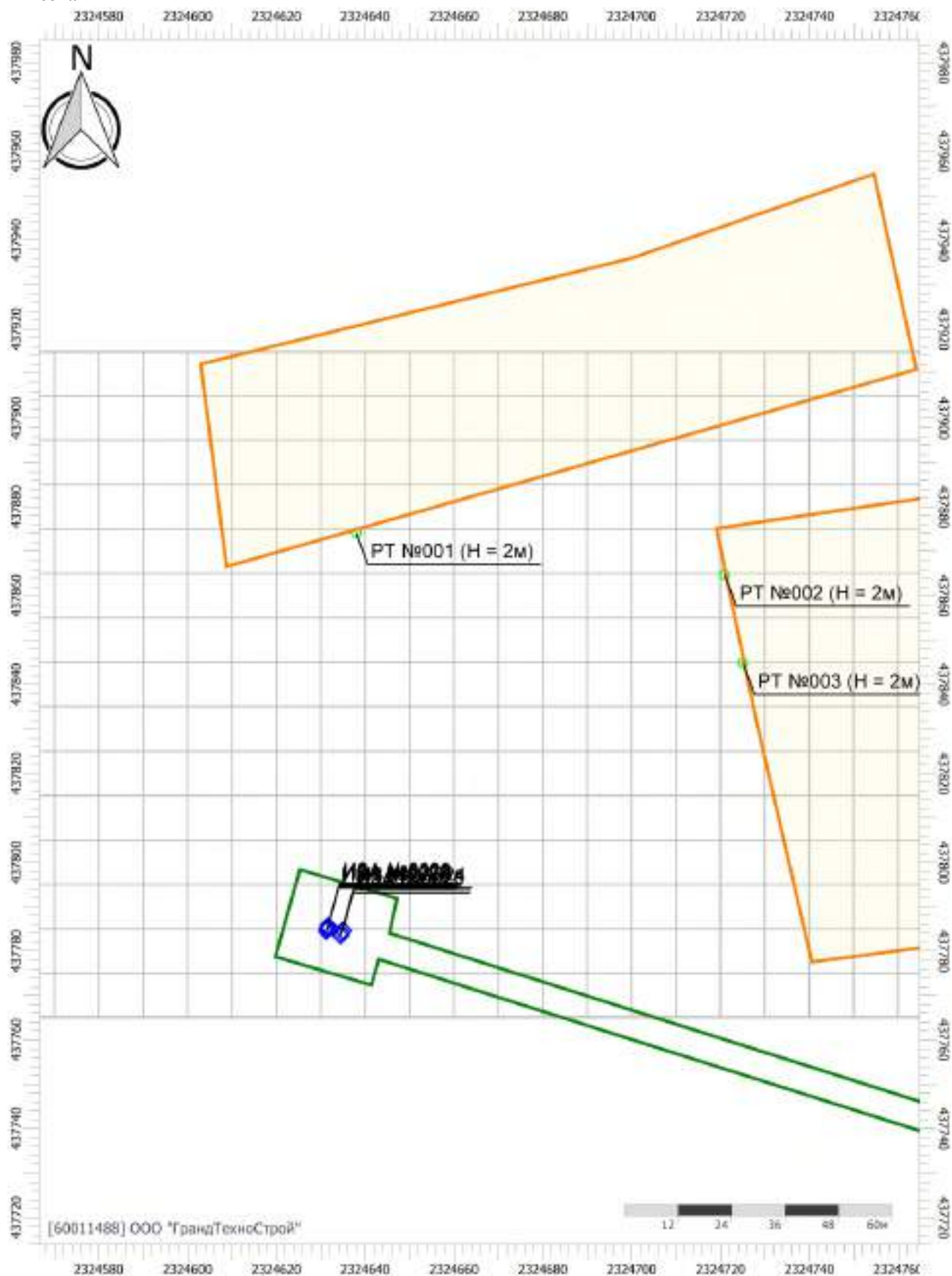
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 13:01 - 06.02.2025 13:01]

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)

Масштаб 1:1250 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

Отчет

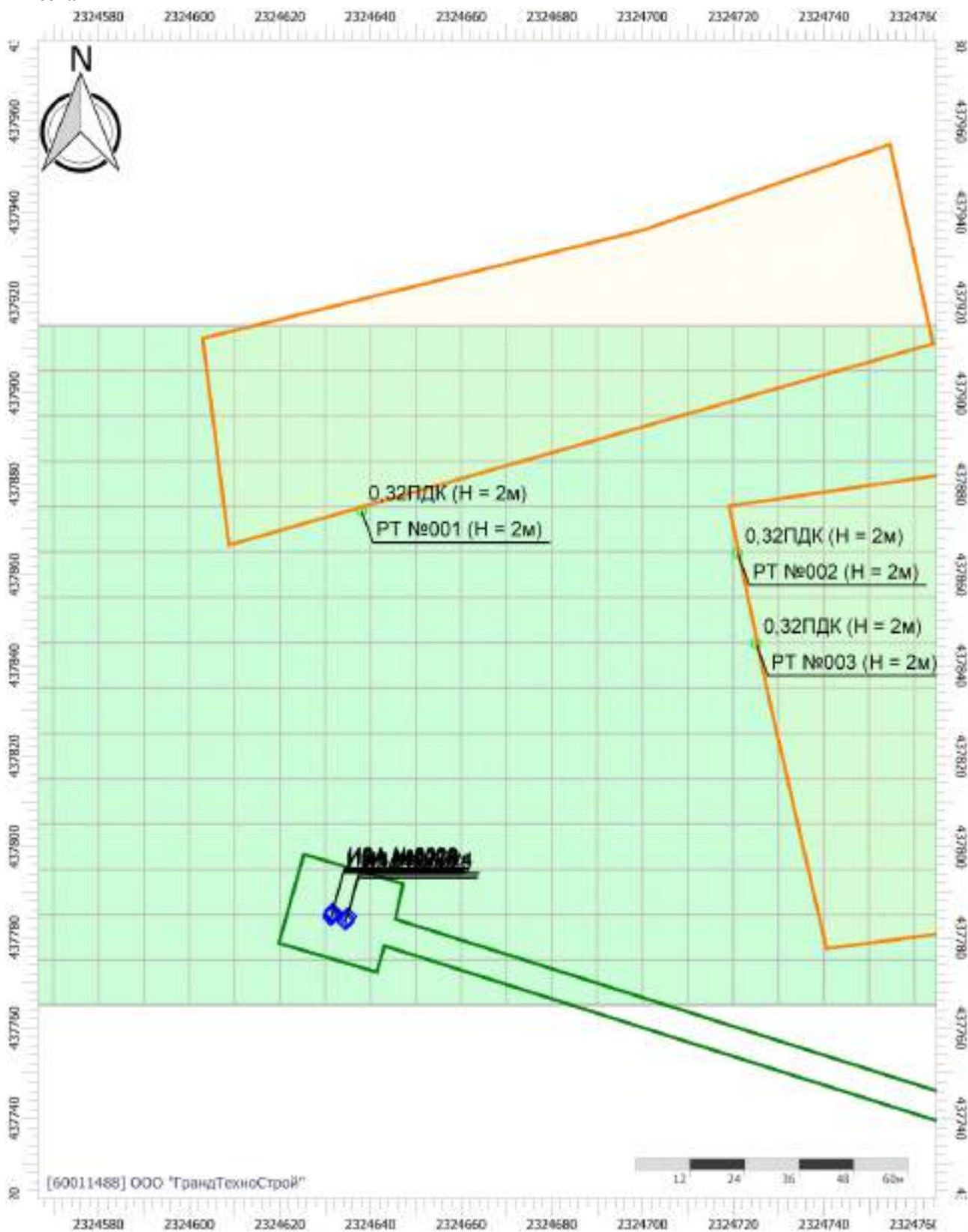
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 13:01 - 06.02.2025 13:01]

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,3

Отчет

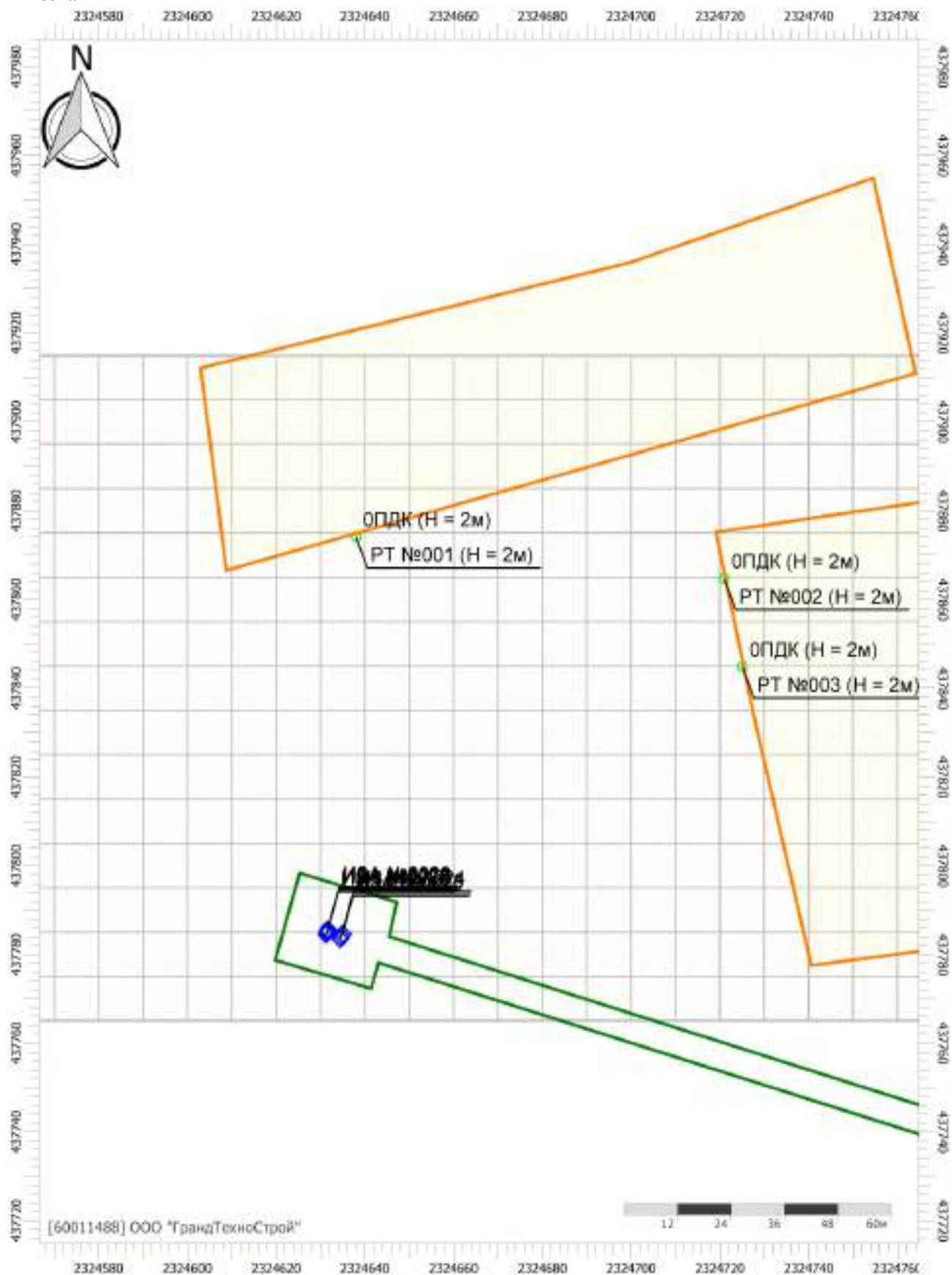
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.02.2025 13:01 - 06.02.2025 13:01]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

«Эко Тест»

197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат № РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель лаборатории «Эко Тест»

Е.В. Миляевский

16 ноября 2006

ПРОТОКОЛ № 154/6

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

1. Место проведения измерений:

Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, строительная площадка торгово-развлекательного комплекса, «Невский Колизей». Характер работ: обратная засыпка котлована и возведение здания комплекса. Измерения проведены в присутствии прораба Кириллова Д.Е.

2. Дата и время проведения измерений:

«16» ноября 2006 г. 10.30-15.00.

3. Средства измерений: шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.**4. Сведения о государственной поверке:**

Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

5. 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.

6. Схемы расположения точек измерения: точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)**7. Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования.**8. Результаты измерения шума**

Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Исследовательский институт лаборатория	Приложение Протокол № 1/17 от 17.03.2017 г.
	стр. 2

Дополнение 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	L _{ээкв} , дБА	L _{макс} , дБА
Специализированный автотранспорт КамАЗ-55111	7	пост.	65	70
Вибратор ВВ-47, В-1,2	7	пост.	65	70
Бетонотрамблер FLBA	7	пост.	71	76
Колои КС-4361А, КС-3571	7	пост.	71	76
Буровой станок СБУ-100, КР-709	7	пост.	71	76
Экскаватор О-3322	7	пост.	71	76

Измерения выполнены научный сотрудник ИЛ



И.К. Пименов

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 60011488, ООО "ГрандТехноСтрой"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)							
001	Электроснабжение	2324646.12	437780.75	2324650.08	437780.55	3.10	1.00	0.00		72.0	77.0	Да
002	Передвижной компрессор ЗИФ-55	2324634.34	437776.05	2324638.36	437776.15	3.50	1.00	0.00		80.0	85.0	Да
003	Сварочный агрегат	2324622.90	437780.25	2324626.80	437780.25	3.30	1.00	0.00		61.0	66.0	Да
004	Бурильная установка УГБ-50	2324615.20	437785.65	2324618.90	437785.65	3.30	1.00	0.00		71.0	76.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	La.экв	La.макс	В расчете
005	Экскаватор ЭО-3322	(2324634.6, 437788.9, 0), (2324640.2, 437787.4, 0)	5.00		7.5	71.0	76.0	Да
006	Бортовая машина ГА3-53	(2324627.5, 437791.3, 0), (2324633.3, 437789.5, 0)	5.00		7.5	65.0	70.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д	2324638.00	437874.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д	2324721.00	437864.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д	2324725.10	437844.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	2324560.00	437840.00	2324770.00	437840.00	150.00	1.50	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)			
001	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д	2324638.00	437874.10	1.50	50.90	55.90
002	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д	2324721.00	437864.70	1.50	48.70	53.70
003	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д	2324725.10	437844.80	1.50	49.30	54.30

Отчет

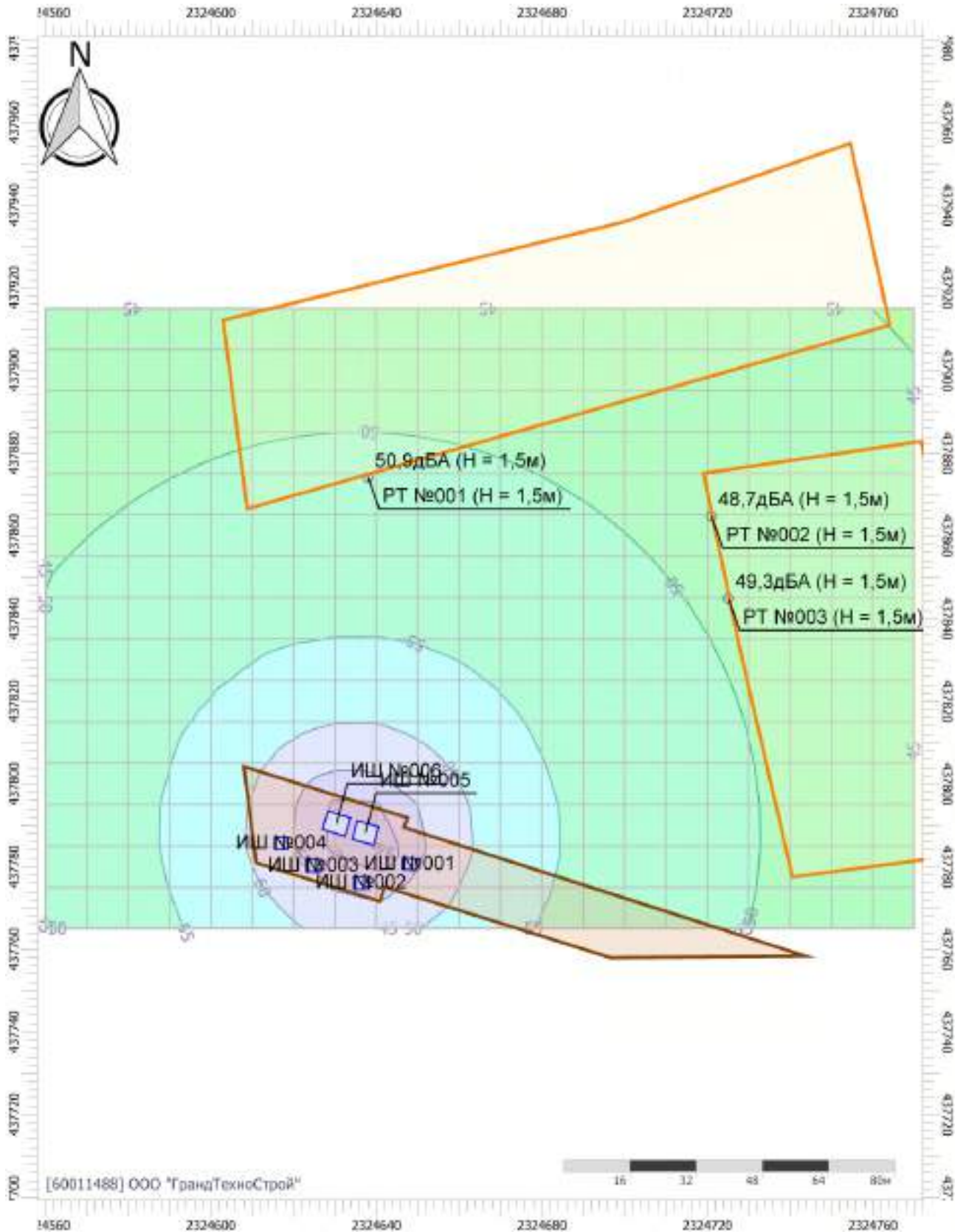
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

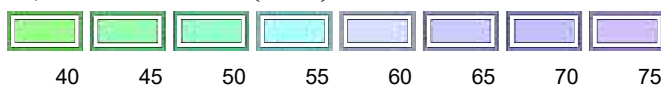
Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



Отчет

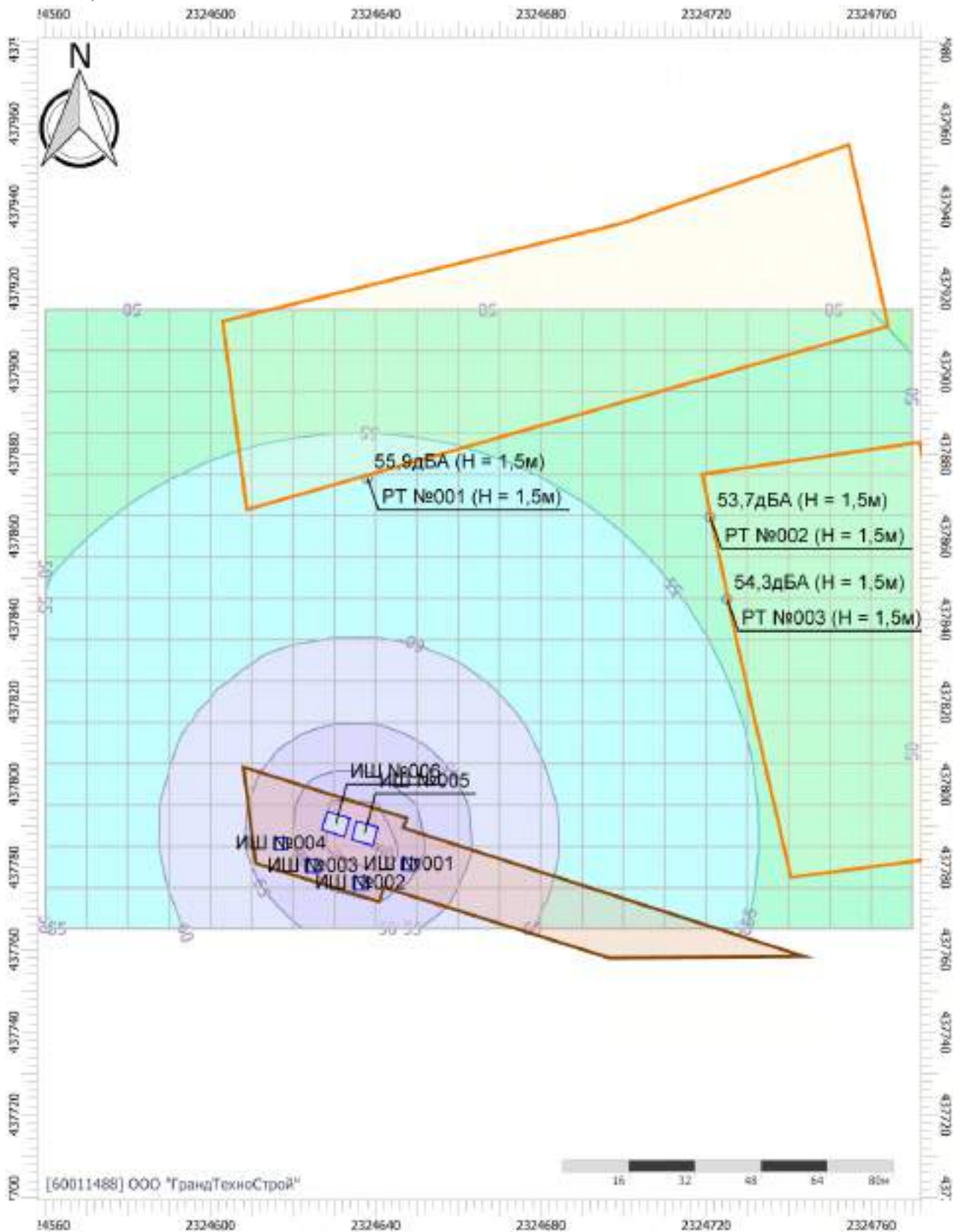
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

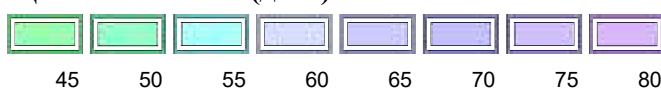
Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Масштаб 1:1350 (в 1см 14м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период аварии

ИЗАВ №6001 – стоянка аварийной машины

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.5 от 04.08.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"

Регистрационный номер: 60-01-1488

Объект: №13 МПП Артюшино

Город: Нижний Новгород

Результаты расчетов по источнику выброса: Стоянка аварийной машины

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,003118
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000255

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник		[1] ГАЗ Соболь 27527	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,003118
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000255

Источник выделения: №1 ГАЗ Соболь 27527

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000038
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000006
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,003118
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000255

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-10,1 (X)	-9 (X)	-2,8 (II)	5,8 (T)	13,1 (T)	17 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
19,2 (T)	17,1 (T)	11,1 (T)	4,2 (II)	-2,4 (II)	-7,5 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 2 (Холодный период), 1 (Переходный период), 1 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000001

0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,000413
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000030

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,000387
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000028

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000182	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000030	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000066	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0017085	0,000254
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001245	0,000021

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000160	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000026	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000063	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011958	0,000189
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001019	0,000017

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000160	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000026	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000063	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011958	0,000195
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001019	0,000018

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000160	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000026	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000063	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011958	0,000189
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001019	0,000017

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000160	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000026	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000063	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011958	0,000195
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001019	0,000018

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000160	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000026	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000063	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011958	0,000195
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001019	0,000018

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс,

		выброс, г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000160	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000026	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000063	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011958	0,000189
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001019	0,000017

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000182	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000030	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000066	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0017085	0,000254
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001245	0,000021

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000182	0,000003
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000030	0,000000
0330	Сера диоксид	0,0000066	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0017085	0,000246
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001245	0,000020

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,000413
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000030

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: 1.8-3.5 л

Тип двигателя: Инжектор

Топливо: Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца

Проведение экологического контроля: проводился

Тип нейтрализатора: 3-х

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{\text{хх}}' = m_{\text{хх}} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,05
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,05
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,05
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,9	0,18	0,03	0	0,011	0,003
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,4	0,24	0	0,057	0,013
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,9	0,15	0,03	0	0,01	0,003

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	5,13	0,243	0,04	0	0,0117	0,0036
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	10,53	1,89	0,24	0	0,0639	0,0153
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,9	0,15	0,03	0	0,01	0,003

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	5,7	0,27	0,04	0	0,013	0,004
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	11,7	2,1	0,24	0	0,071	0,017
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,9	0,15	0,03	0	0,01	0,003

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	0,8	0,9	1	0	0,95	0,95

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в	Количество дней работы в расчетном	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося

	течение суток, ($N_{\text{кв}}$)	периоде, (D_p)	максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	1	31	1
Февраль	1	29	1
Март	1	31	1
Апрель	1	30	1
Май	1	31	1
Июнь	1	30	1
Июль	1	31	1
Август	1	31	1
Сентябрь	1	30	1
Октябрь	1	31	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	1	31	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИЗАВ №0001 – аварийный выброс

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.2.9 от 14.09.2021

Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"

Регистрационный номер: 60-01-1488

Объект: №13 МПГ Ковернино-Щегольное

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Аварийный выброс

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0402	Бутан	0,0003353	0,000058
0405	Пентан	0,0000838	0,000014
0410	Метан	0,0770271	0,013310
0417	Этан	0,0017601	0,000304
0418	Пропан	0,0010896	0,000188
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000084	0,000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Утечка		
0402	Бутан	0,0003353	0,000058
0405	Пентан	0,0000838	0,000014
0410	Метан	0,0770271	0,013310
0417	Этан	0,0017601	0,000304
0418	Пропан	0,0010896	0,000188
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000084	0,000001

Источник выделения: №1 Утечка

Наименование технологического процесса: Оценка максимально возможных аварийных утечек от запорно-регулирующей арматуры

Наименование газовой смеси: Газопровод Саратов-Горький

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0402	Бутан	0,0003353	0,000058
0405	Пентан	0,0000838	0,000014
0410	Метан	0,0770271	0,013310
0417	Этан	0,0017601	0,000304
0418	Пропан	0,0010896	0,000188
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000084	0,000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс ($M^{\max}$), г/с

$M^{\max}=0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс ($M^{\text{вал}}$), т/год

$M^{\text{вал}}=M^{\max} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Максимальный выброс одоранта ($M^{\max}_{\text{од}}$), г/с

$M^{\max}_{\text{од}}=0.278 \cdot A \cdot \mu \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс одоранта ($M^{\text{вал}}_{\text{од}}$), т/год

$$M_{\text{од}}^{\text{вал}} = M_{\text{од}}^{\text{max}} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)}$$

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (А), кг/ч: 0.021

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (а): 0.293

Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n₁): 7

Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n₂): 7

Усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность (τ), ч: 48

Состав газа (с_к), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0402	Бутан	0,400
0405	Пентан	0,100
0410	Метан	91,900
0417	Этан	2,100
0418	Пропан	1,300

Содержание одоранта (μ): 0,01%

Программа основана на следующих методических документах:

1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 7, МПГ Вязовка

Город: 4, Сергачский район

Район: 6, МПГ Вязовка

ВИД: 3, аварии

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 12 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7,5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

3 - аварии

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		Х1 (м)	Y1 (м)	Х2 (м)	Y2 (м)
+	1	аварийный выброс	1	1	2,00	0,01	0,00	0,13	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2324635,30	437784,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хm	Um	См/ПДК	Хm	Um
0402	Бутан	0,0003353	0,000058	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0405	Пентан	0,0000838	0,000014	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0770271	0,013310	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0017601	0,000304	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0418	Пропан	0,0010896	0,000188	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000084	0,000001	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6001	стоянка аварийной машины	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,66	-	-	1	2324631,00	437791,00	2324638,50	437788,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хm	Um	См/ПДК	Хm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000271	0,000038	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000006	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000014	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,003118	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000255	1	0,00	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	6001	3	0,0000271	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000271		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000044	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000044		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000105	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000105		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0031181	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0031181		0,02			0,00		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0003353	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003353		0,00			0,00		

Вещество: 0405
Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000838	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000838		0,00			0,00		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0770271	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0770271		0,04			0,00		

Вещество: 0417
Этан (Диметил, метилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0017601	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0017601		0,00			0,00		

Вещество: 0418
Пропан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0010896	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0010896		0,00			0,00		

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000084	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000084		0,02			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0002017	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002017		0,00			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0000271	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0000105	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0000376		0,00			0,00		

Суммарное значение См/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			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0402	Бутан	ПДК м/р	200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100	ПДК с/с	25	ПДК с/с	25	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0418	Пропан	ОБУВ	50	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,021
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,009
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,700
2902	Взвешенные вещества	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,070

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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					
2	Полное описание	2324560,00	437840,00	2324770,00	437840,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2324638,00	437874,10	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
2	2324721,00	437864,70	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д
3	2324725,10	437844,80	2,00	на границе жилой зоны	Частное домовладение ЖД (с. Старая Березовка, ул. Новая Линия, д

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,22	0,043	182	1,10	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2324725	437844,	2,00	0,22	0,043	239	1,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2324721	437864,	2,00	0,22	0,043	229	2,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	5,22E-05	2,088E-05	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	3,65E-05	1,458E-05	239	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	3,24E-05	1,294E-05	229	2,20	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,04	0,020	182	1,10	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2324725	437844,	2,00	0,04	0,020	239	1,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2324721	437864,	2,00	0,04	0,020	229	2,20	0,04	0,020	0,04	0,020	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	0,24	1,215	182	1,10	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2324725	437844,	2,00	0,24	1,210	239	1,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2324721	437864,	2,00	0,24	1,209	229	2,20	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0402 Бутан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	7,19E-06	0,001	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	5,34E-06	0,001	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	4,71E-06	9,418E-04	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0405
Пентан

№	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	2324638	437874,	2,00	3,59E-06	3,592E-04	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	2,67E-06	2,667E-04	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	2,35E-06	2,354E-04	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2324638	437874,	2,00	6,60E-03	0,330	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	4,90E-03	0,245	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	4,33E-03	0,216	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0417
Этан (Диметил, метилметан)

№	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	2324638	437874,	2,00	1,51E-04	0,008	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,12E-04	0,006	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	9,89E-05	0,005	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0418
Пропан

№	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	2324638	437874,	2,00	9,34E-05	0,005	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	6,94E-05	0,003	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	6,12E-05	0,003	227	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№	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	2324638	437874,	2,00	3,00E-03	3,600E-05	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	2,23E-03	2,674E-05	236	1,70	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,97E-03	2,359E-05	227	2,50	-	-	-	-	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	2324638	437874,	2,00	1,91E-04	9,557E-04	182	1,10	-	-	-	-	4
3	2324725	437844,	2,00	1,34E-04	6,676E-04	239	1,50	-	-	-	-	4
2	2324721	437864,	2,00	1,19E-04	5,925E-04	229	2,20	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы 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	2324638	437874,	2,00	0,16	-	182	1,10	0,16	-	0,16	-	4
3	2324725	437844,	2,00	0,16	-	239	1,50	0,16	-	0,16	-	4
2	2324721	437864,	2,00	0,16	-	229	2,20	0,16	-	0,16	-	4

Отчет

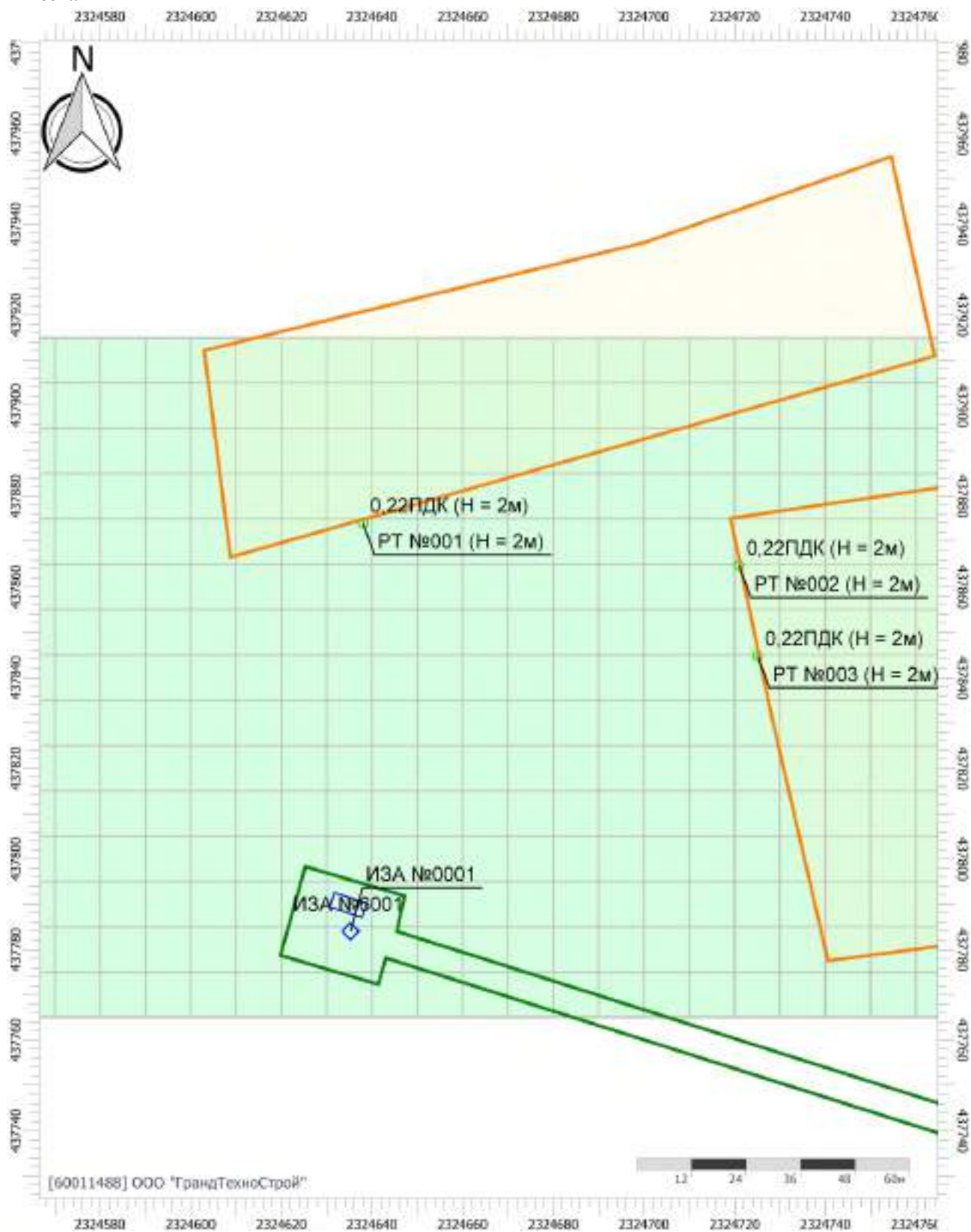
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2

Отчет

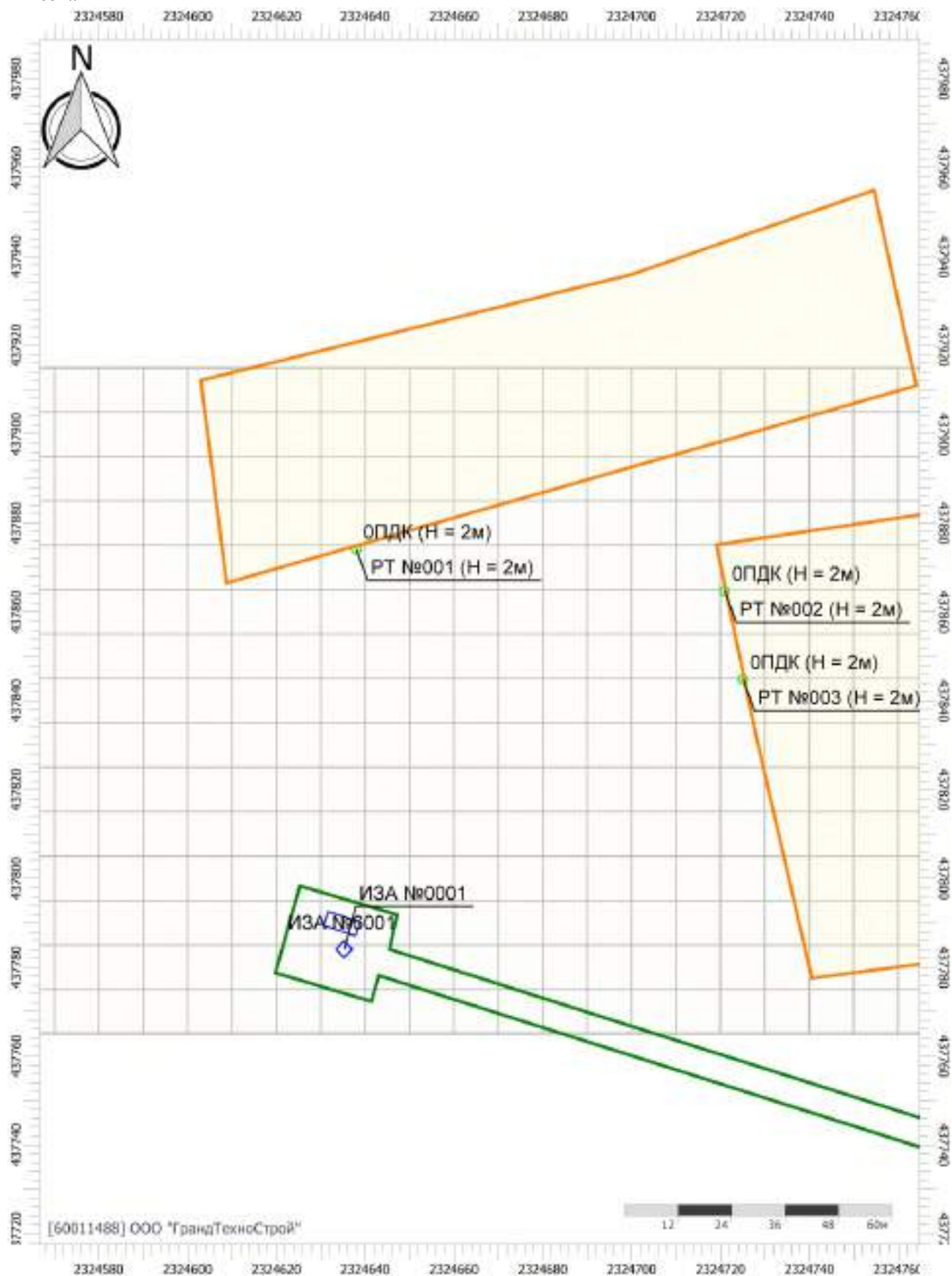
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

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)

Отчет

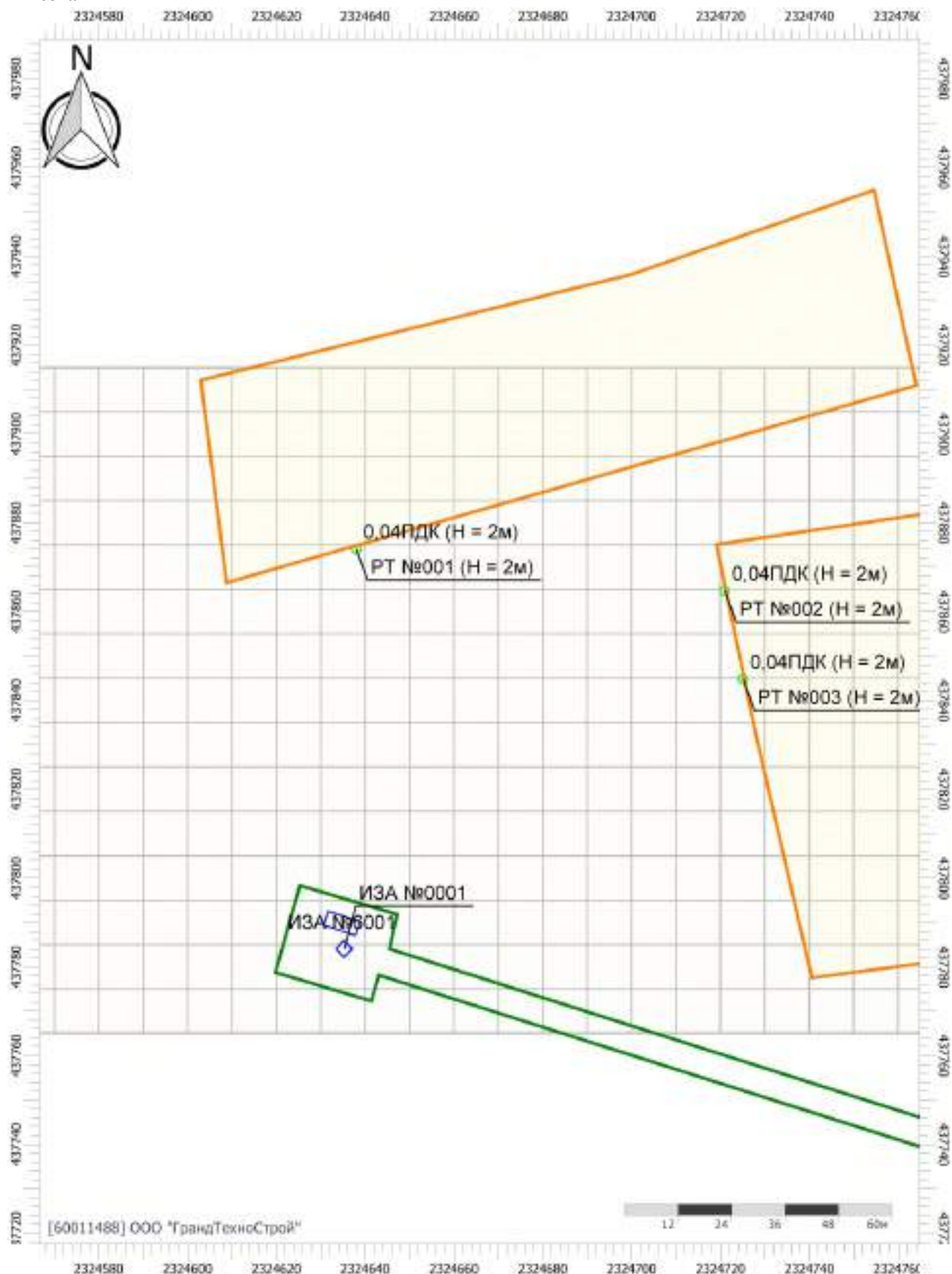
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

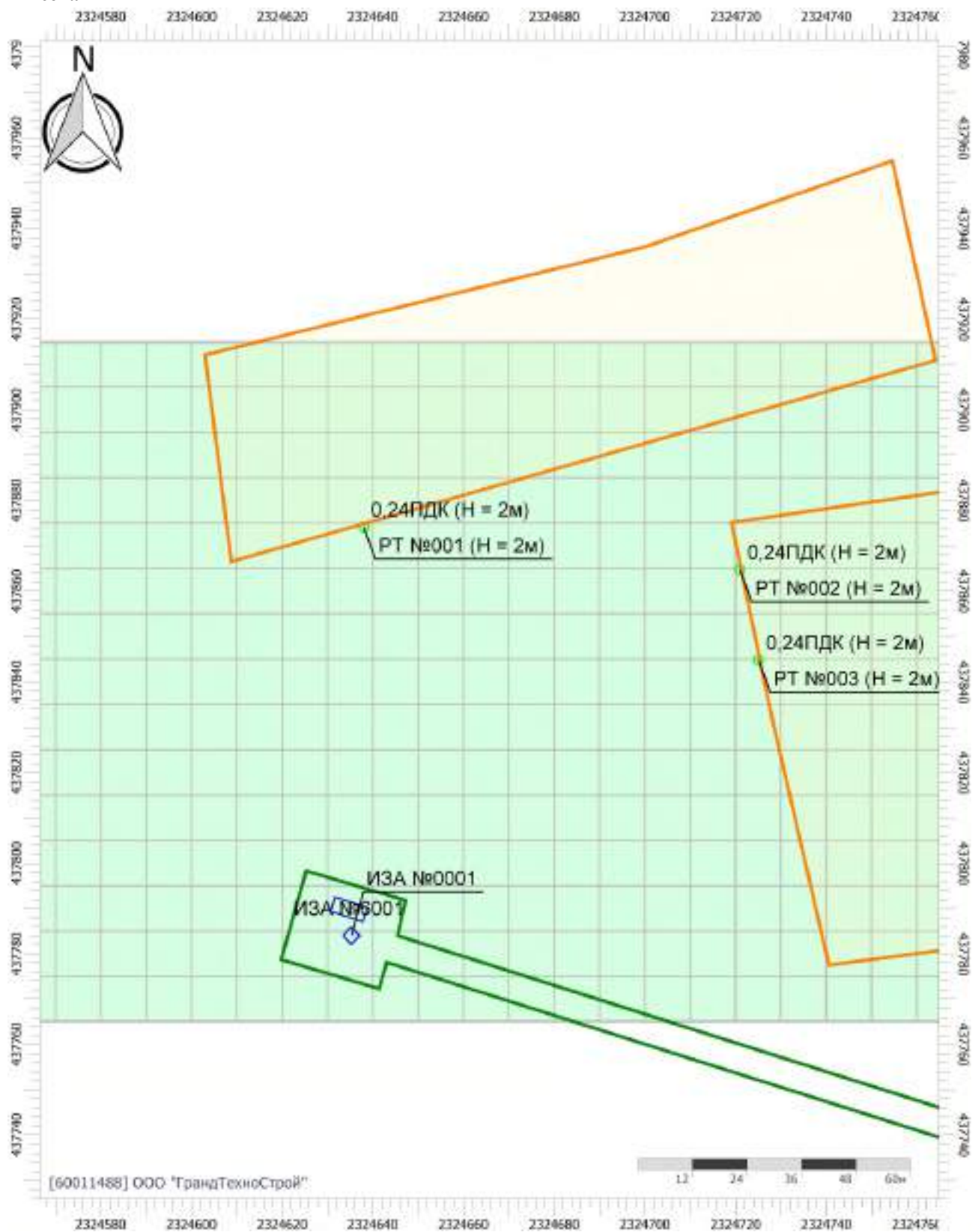
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,2

Отчет

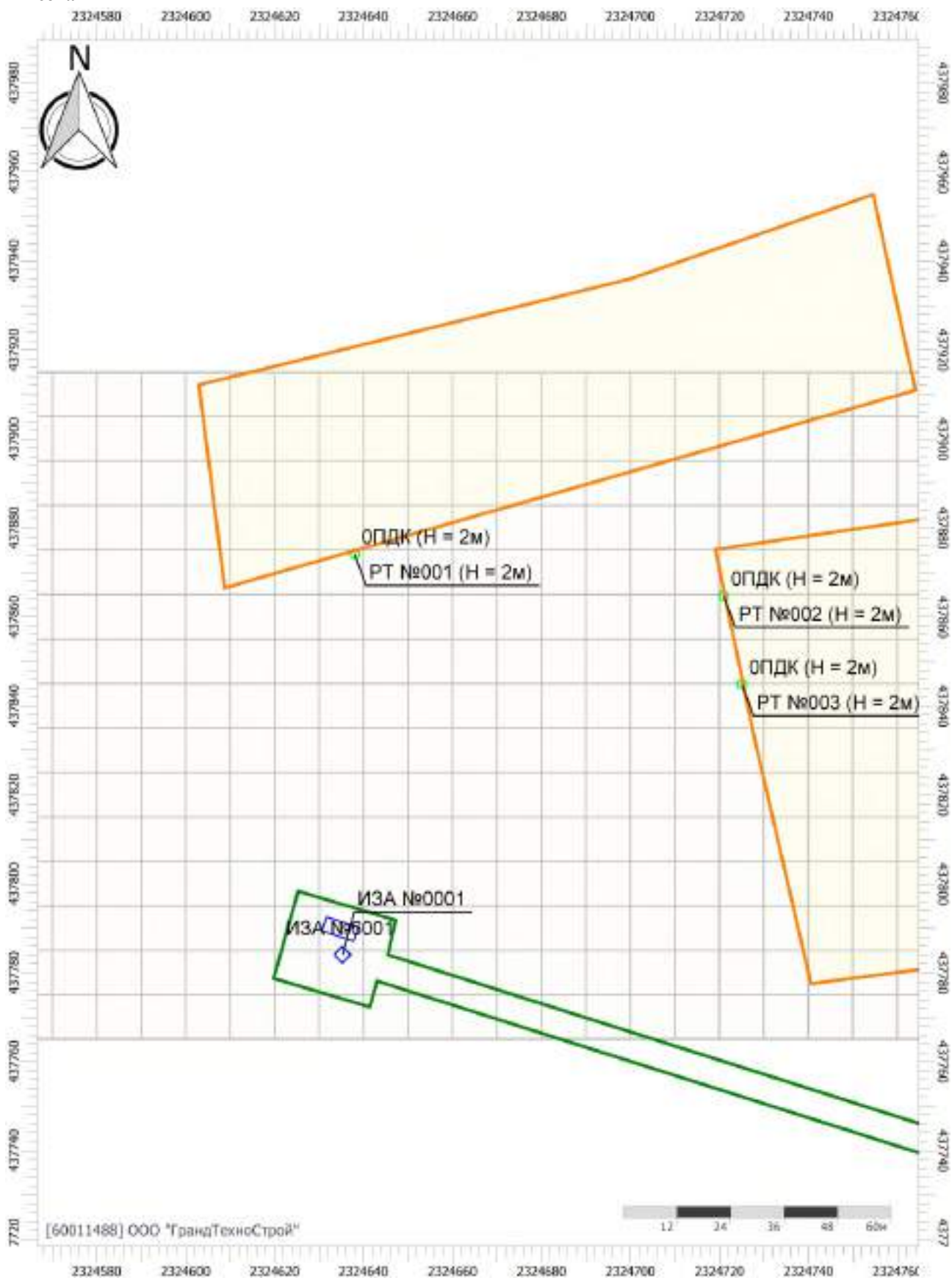
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0402 (Бутан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

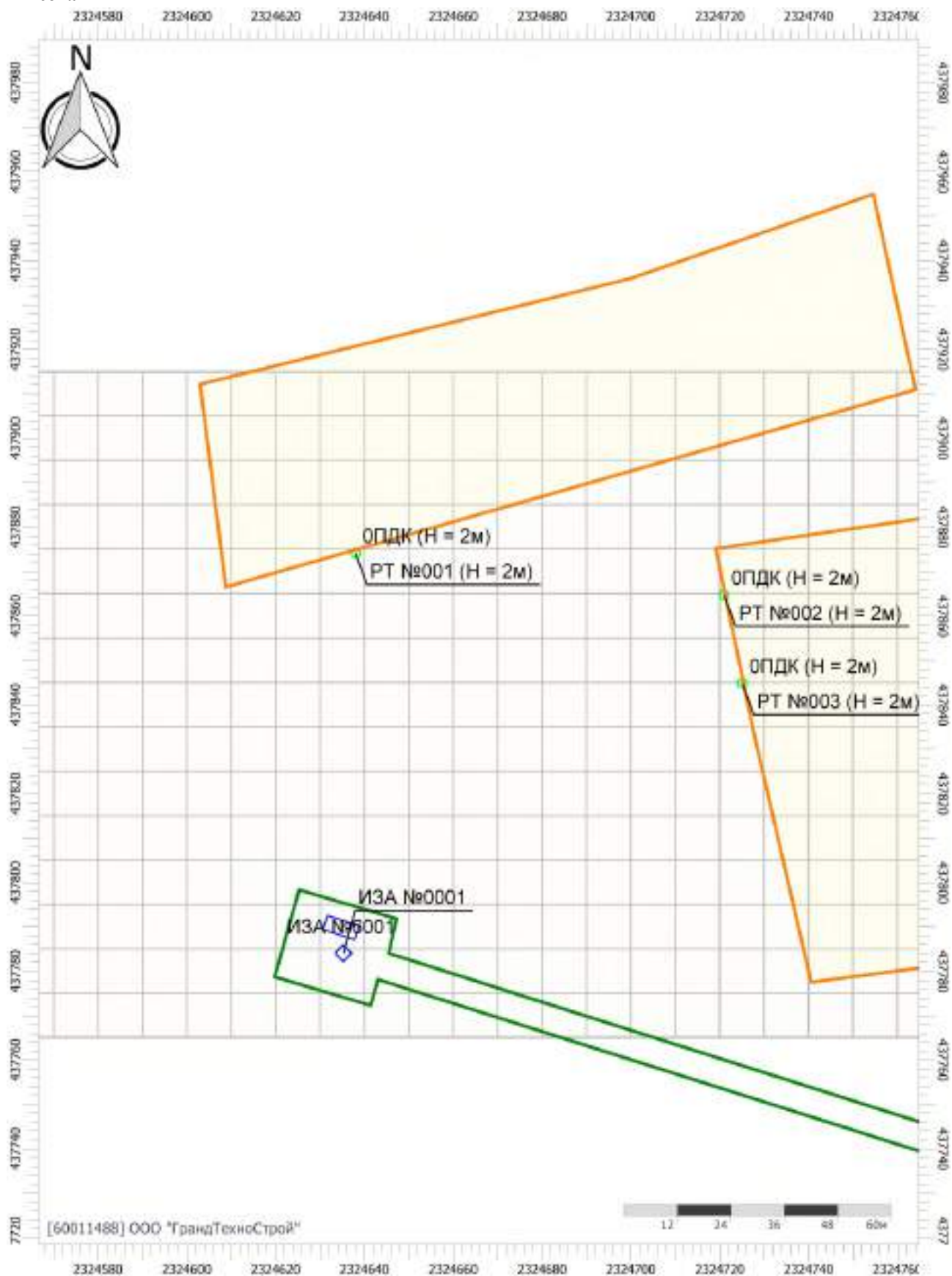
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0405 (Пентан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

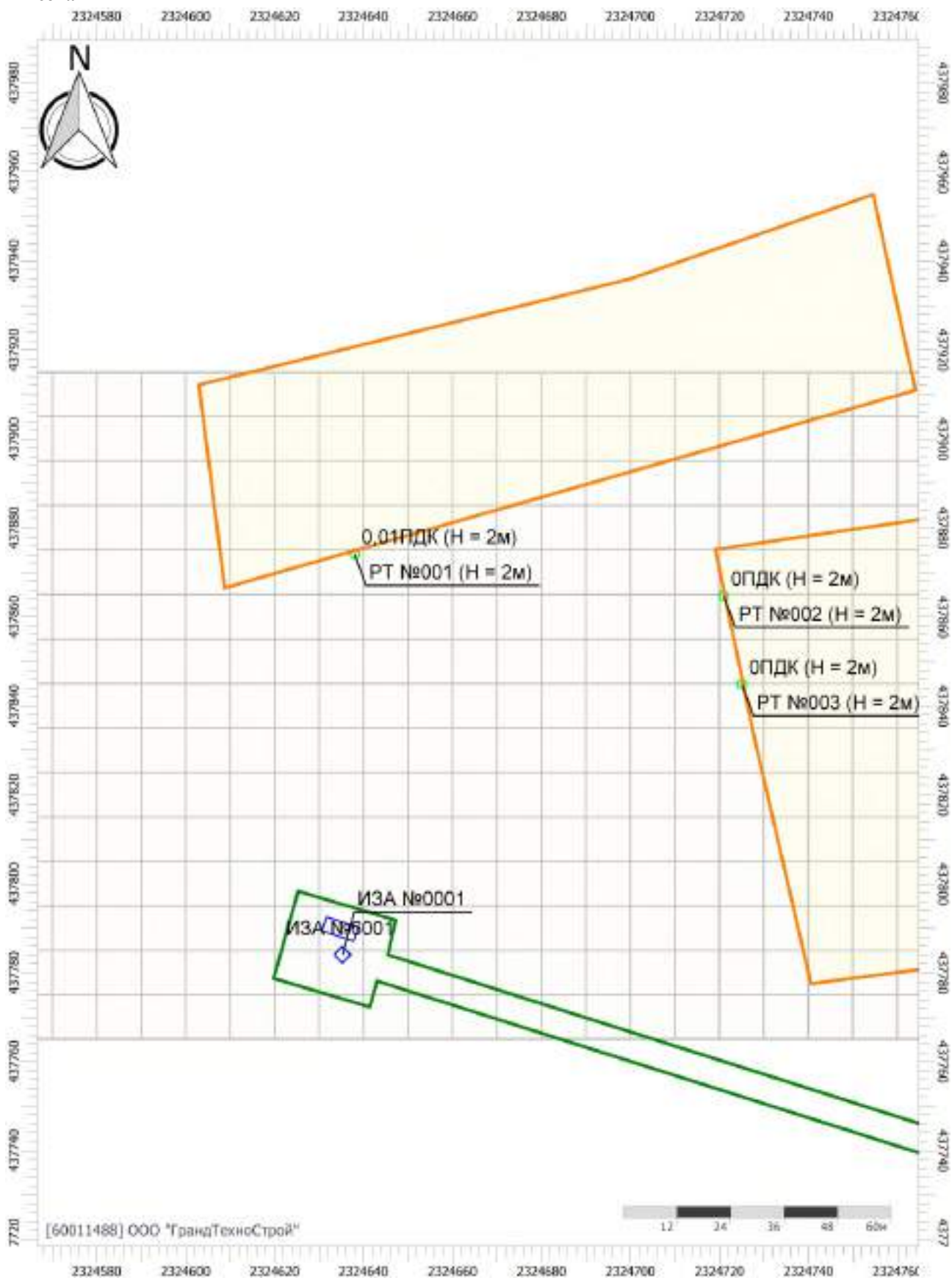
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1250 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

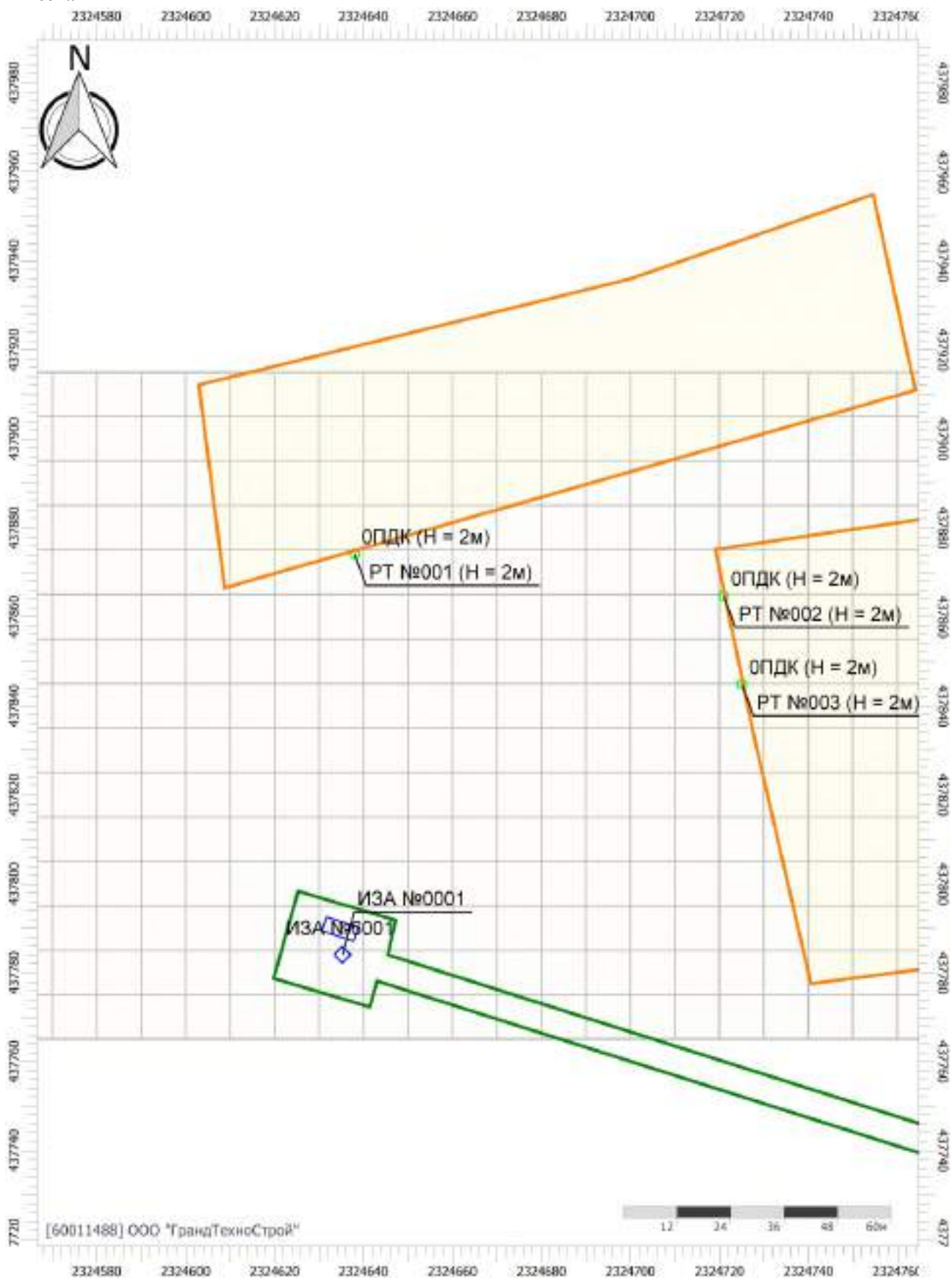
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0417 (Этан (Диметил, метилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1250 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

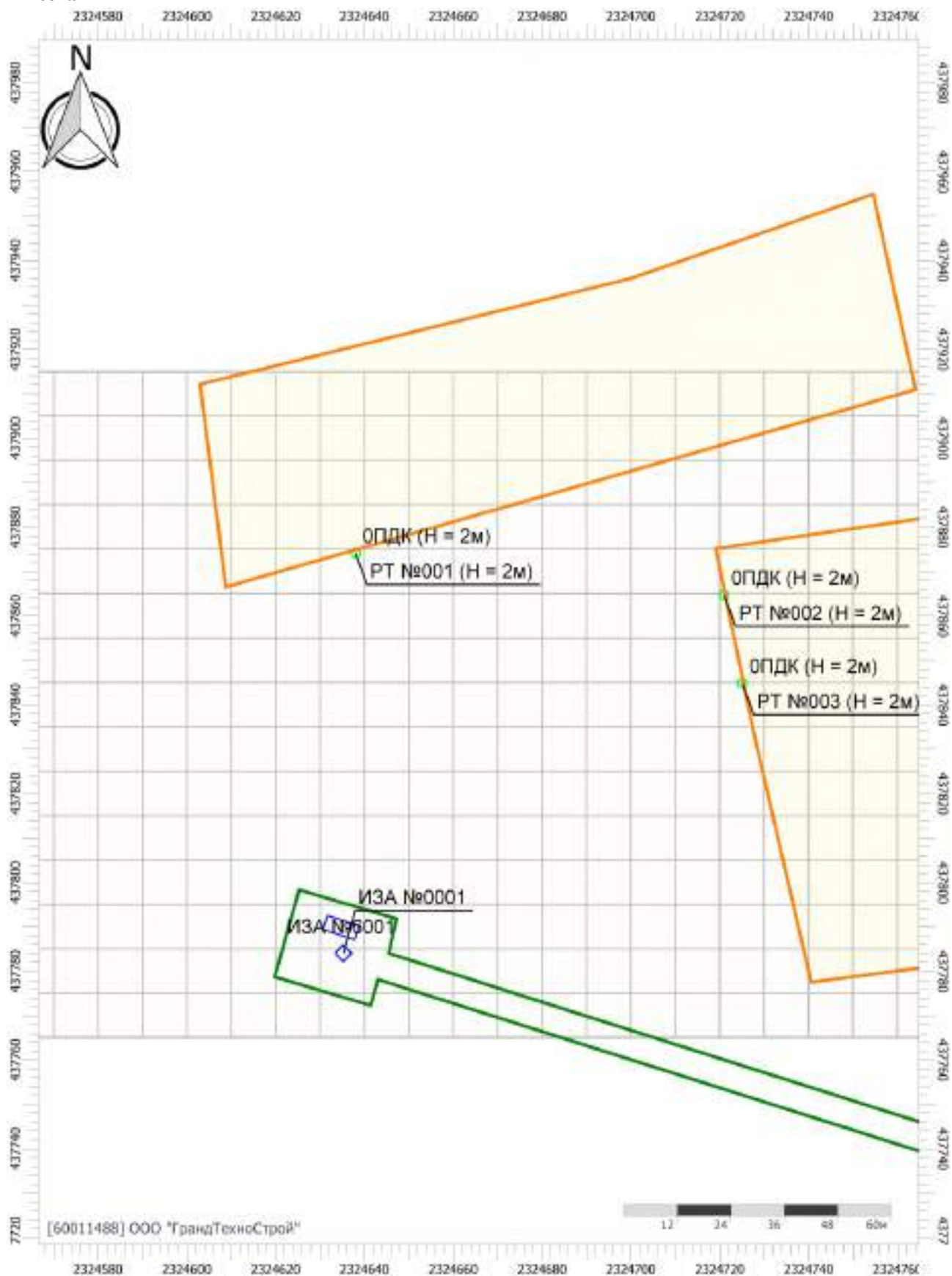
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0418 (Пропан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

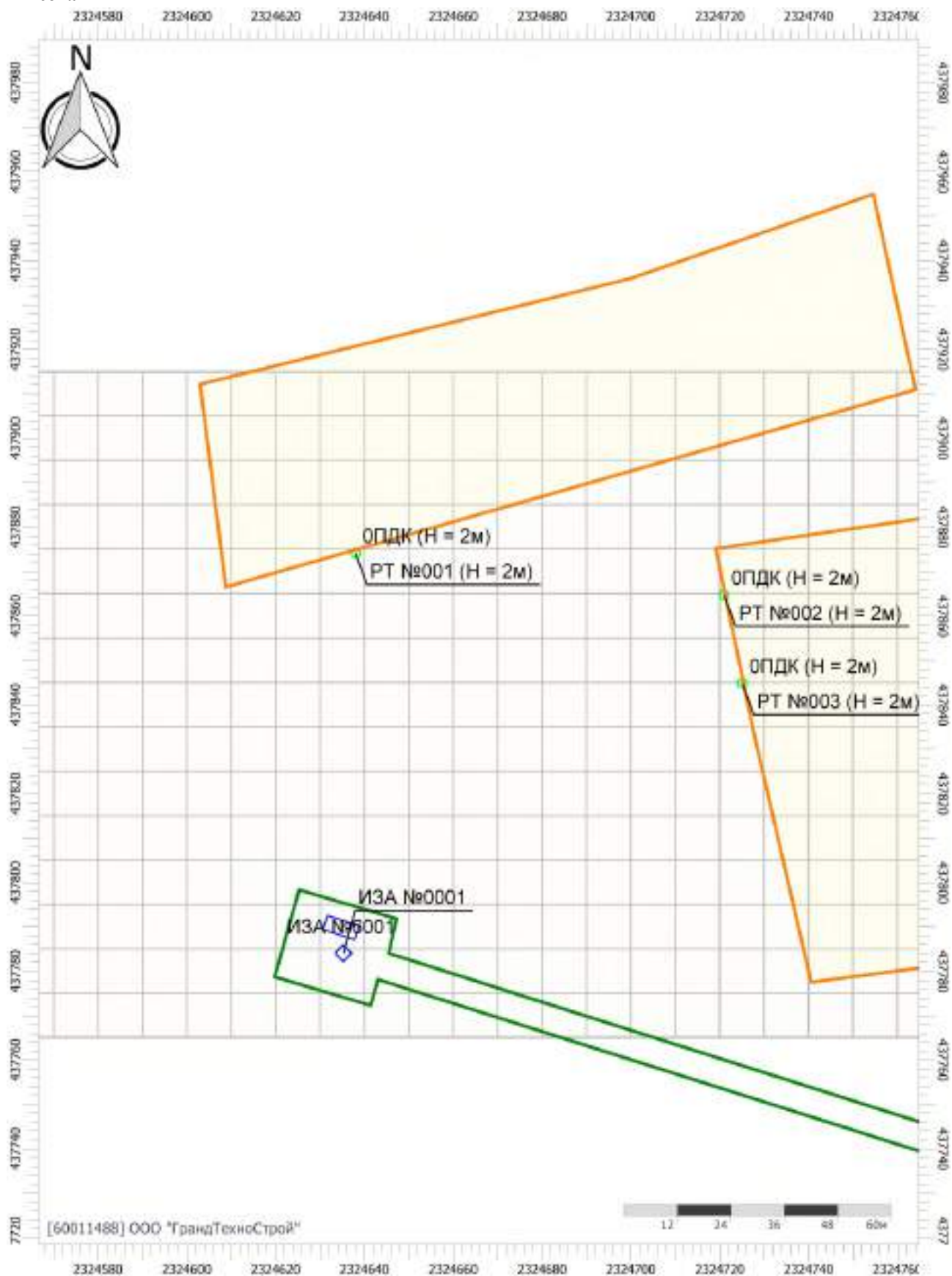
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:1250 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

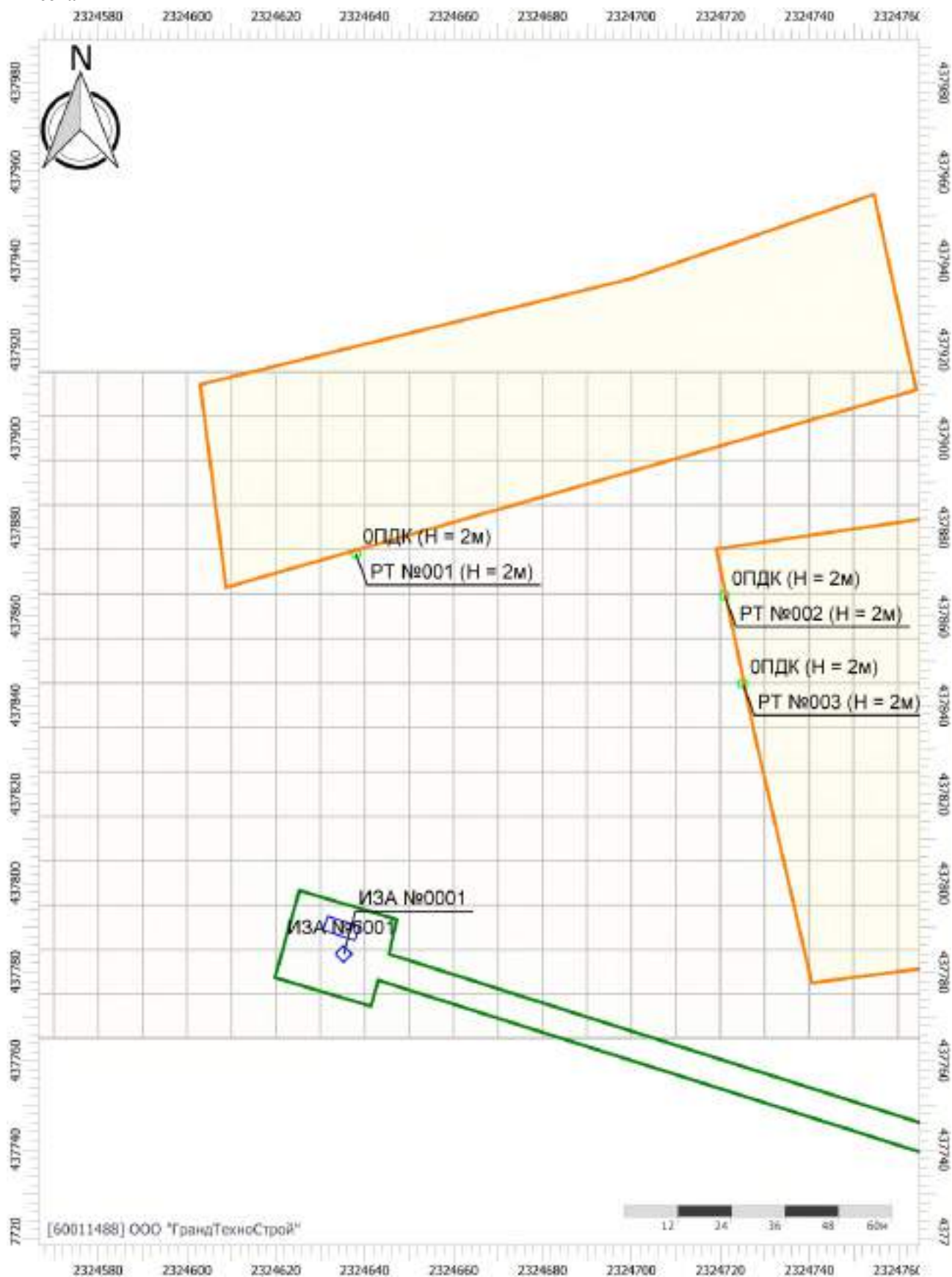
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

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)

Отчет

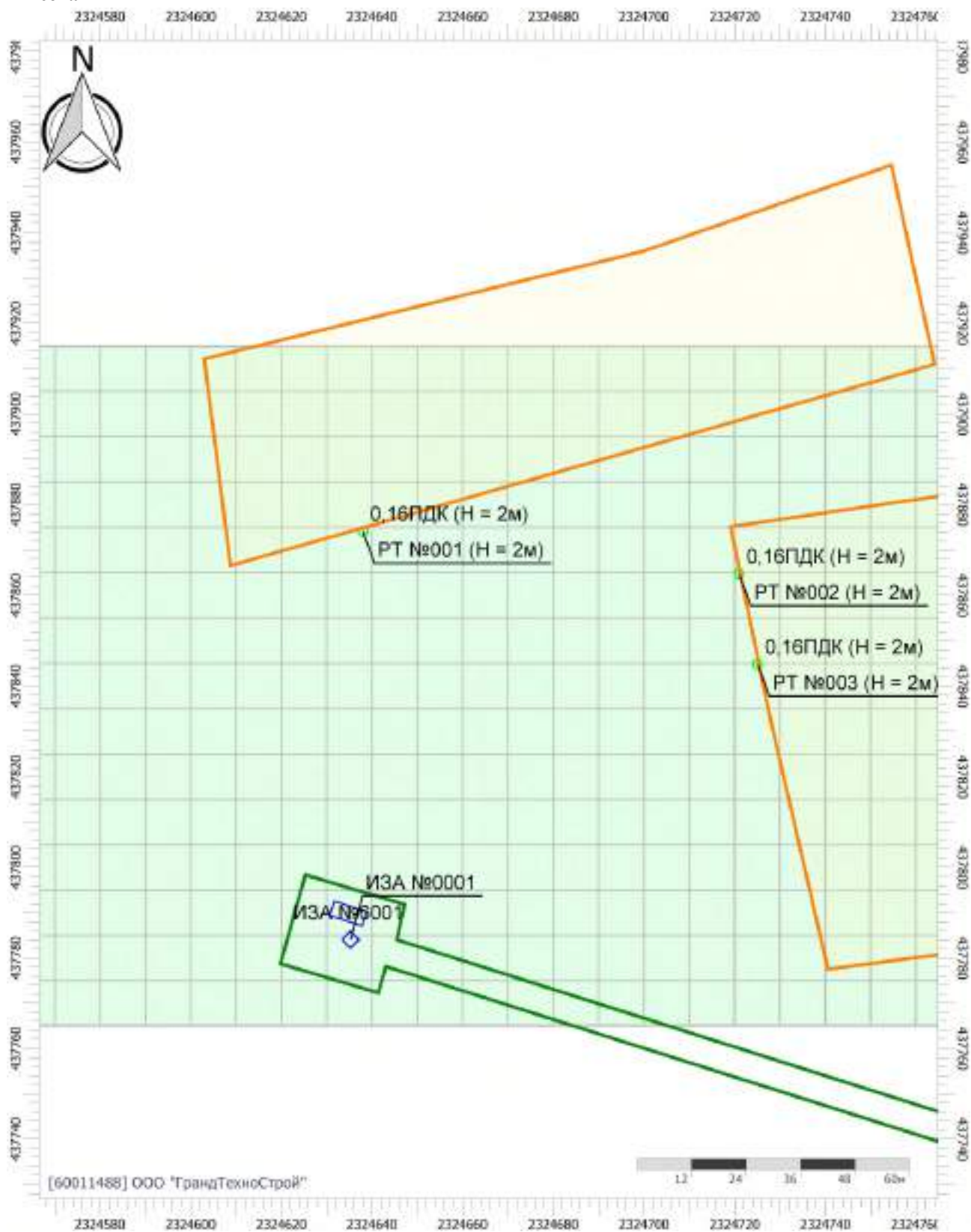
Вариант расчета: МПГ Вязовка (7) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [06.02.2025 13:36 - 06.02.2025 13:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,1

Индивидуальный предприниматель
Кержаков О.Ю.

Заказ экспертизы 8 952 443 88 33

Экспертное заключение
о состоянии зеленых насаждений.

Объект: Межпоселковый газопровод Высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области.

Заказчик: ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»

Эксперт



Кержаков О.Ю.

г.Нижний Новгород
2025 г.

Содержание

<u>1.Пояснительная записка</u>	3
<u>1.1.Введение</u>	3
<u>1.2. Общие сведения о проектируемом объекте</u>	4
<u>1.3. Общая характеристика зеленых насаждений в границах месторасположения проектируемого объекта</u>	5
<u>1.4. Срок действия экспертного заключения</u>	5
<u>1.5. Ситуационный план месторасположения объекта</u>	5
1.6. Фотофиксация	6
2. Ведомость древесно-кустарниковой растительности	7
3. Инвентаризационный план зеленых насаждений	10

1. Пояснительная записка

1.1. Введение

Данная работа выполнена в соответствии с законом Нижегородской области №110-З ОТ 7.10.2007 " Об охране озелененных территорий Нижегородской области", постановлением Законодательного Собрания области от 27 апреля 2017 года № 230-VI о порядке размещения сведений об экспертах, проводящих экспертную оценку зеленых насаждений, и опубликования экспертных заключений на официальном сайте Законодательного Собрания Нижегородской области в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с целью учета количества и оценки состояния древесно-кустарниковой растительности в границах установленных заказчиком.

В отчете представлена общая и детальная характеристика количественного и качественного состояния древесно-кустарниковой растительности, произрастающей в границах месторасположения проектируемого объекта. Характеристика деревьев, кустарников и поросли выполнена на основании положений, указанных в Правилах проведения инвентаризации зеленых насаждений и паспортизации озелененных территорий ГУП «Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова» (1998). В ведомости инвентаризации древесно-кустарниковой растительности каждой растительной единице отражены следующие показатели.

В графе 1 - инвентаризационный (порядковый) номер, соответствующий порядковому номеру на инвентаризационном плане.

В графе 2 – порода дерева или кустарника.

В графе 3 - количество деревьев и стволов отражается следующей записью: 1(2ств.), где цифра 1 – количество деревьев, цифра 2 – количество стволов у дерева. Количество стволов у дерева указывается в случае наличия развилок у ствола дерева до высоты 1,5м (от земли) и не указывается при наличии развилок, расположенных выше 1,5 м; количество зарослей деревьев и кустарников – площадью зарослей и кустарников, в кв. метрах; живая изгородь (ряды) с указанием протяженности, в пог. метрах.

В графе 4 указано количество стволов деревьев.

В графе 5 указан диаметр ствола (в см), измеряемый на высоте 1,3 метра для деревьев и кустарников штамбовой формы. В случае наличия у дерева нескольких стволов от корневой шейки комля (основания) дерева до высоты 1,5м, то указывают диаметры всех стволов через запятую: например - 98, 42.

В графе 6 указывается место произрастания зеленого насаждения.

В графе 7 дано описание характеристик ствола и кроны, их особенностей, повреждений (сухобочины, механические повреждения, морозобойные трещины

и др.) с выявлением поражений стволовыми вредителями и болезнями, иногда диаметры пней (в см), измеряемых на высоте пня, ранее удаленных стволов-пасынков у дерева.

В графе 8 в зависимости от жизнеустойчивости дерева с учетом биологических особенностей каждой породы указана оценка категории состояния (хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное, аварийное, сухостой).

В соответствии с Методикой расчета компенсационной стоимости при уничтожении (вырубке, сносе) и (или) повреждении зеленых насаждений и компенсационного озеленения, утвержденной постановлением Правительства Нижегородской области № 376 от 21.06.2016 г. - заросли самосевных деревьев и кустарников (деревья и (или) кустарники самосевого и порослевого происхождения, образующие единый сомкнутый полог) определяется из расчета 20 деревьев на каждые 100 кв. м.

Данное экспертное заключение предназначено для использования в качестве исходной информации при проектировании, строительстве и для расчета компенсационной стоимости за вырубаемые экземпляры деревьев. Заказчик самостоятельно или при помощи проектной организации принимает решение о вырубке конкретных деревьев, кустарников других видов зеленых насаждений, расположенных на земельном участке, находящемся в его собственности или аренде.

К вырубке зеленых насаждений можно приступать только после получения всех необходимых согласований и разрешений, выдаваемых органами местного самоуправления в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При организации стройплощадки следует принять меры по сбережению и минимальному повреждению всех растений, отмеченных в проекте как сохраняемые, а также зеленые насаждения, не вошедшие в обследование и расположенные близко к границе обследования: огораживание, охранительная обвязка стволов, связывание кроны кустарников.

Исполнитель: эксперт Кержаков О.Ю.

1.2. Общие сведения о проектируемом объекте

Межпоселковый газопровод Высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области.

Обследование выполнялось в населенных пунктах.

1.3. Общая характеристика зеленых насаждений в границах месторасположения проектируемого объекта.

В ведомости инвентаризации зеленых насаждений были уточнены следующие породы деревьев и кустарников: клен ясенелистный, ива козья, черемуха, яблоня, слива, бузина, вишня, тополь бальзамический.

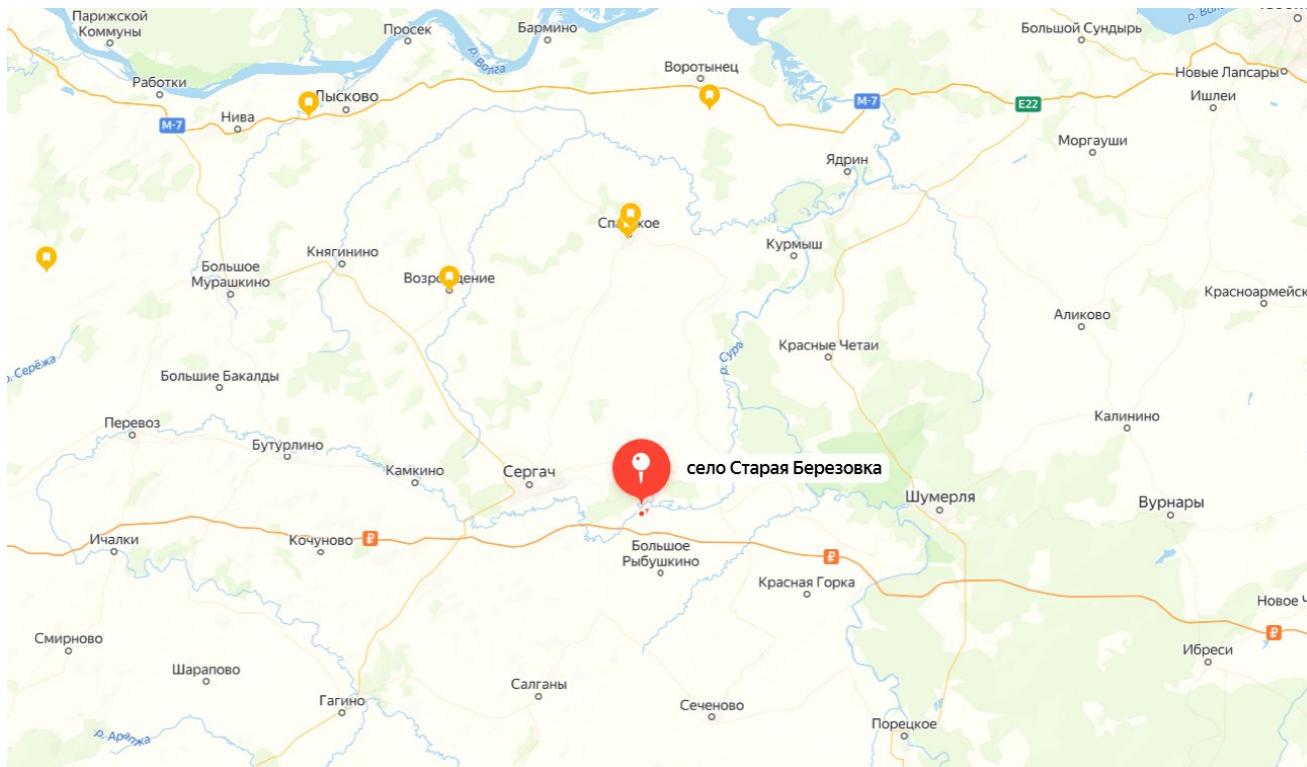
Характеристики деревьев отражены в «Ведомости инвентаризации древесно-кустарниковой растительности», а месторасположение обследованных растений – на инвентаризационном плане.

1.4. Срок действия экспертного заключения.

Дата составления: 26.02.2025г.

Экспертное заключение действительно до: 26.02.2027г.

1.5. Ситуационный план месторасположения объекта.



2.Ведомость инвентаризации зеленых насаждений

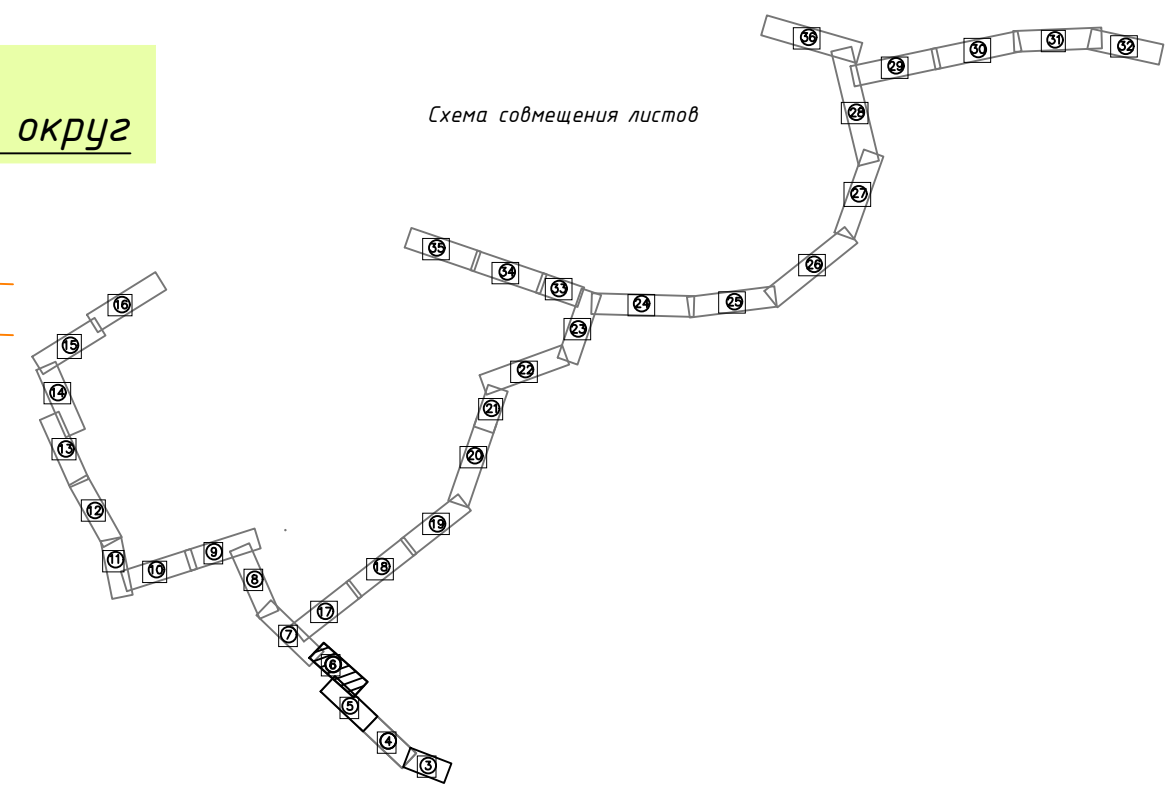
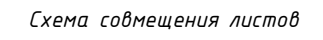
№	Вид. Род.	Кол-во дер-в.	Кол-во стволов	Диаметр на Н-1,3м	Место расположения	Основные показатели состояния.	Оценка состояния
1	Ива козья	243,0 м ²	-	(2-4); (10,10,10,12,6,6,6); (8,8,8,8,8,10,8,6,4); (8,8,8,6,6,6).	-	Произрастает в болоте, усохли на 70%.	Авар.
2	Клен ясенелистный	1	2	10,6.	-	Без видимых повреждений.	Уд.
3	Клен ясенелистный	1	3	8,8,8.	-	Мелкие трещины, сухие ветви 10%	Уд.
4	Клен ясенелистный	1	1	8	-	Мелкие трещины, сухие ветви 10%	Уд.
5	Черемуха обыкновенная	1	7	4,4,4,4,4,4,4.	-	Без видимых повреждений.	Хор.
6	Яблоня домашняя	1	3	6,6,6.	-	Без видимых повреждений.	Хор.
7	Черемуха обыкновенная	1	6	4,4,4,6,6,4.	-	Без видимых повреждений.	Хор.
8	Клен ясенелистный	1	2	6,4.	-	Мелкие трещины, сухие ветви 10%	Уд.
9	Черемуха обыкновенная	1	3	4,4,4.	-	Без видимых повреждений.	Хор.
10	Бузина красная	4 куста	-	-	-	Без видимых повреждений.	Хор.
11	Клен ясенелистный	1	4	16,14,8,6.	-	Мелкие трещины, сухие ветви 10%	Уд.
12	Слива обыкновенная	1	1	2	-	Без видимых повреждений.	Хор.
13	Яблоня домашняя	1	5	14,18,20,12,16.	-	Трещины в развилке, сухие ветви 50%.	Авар.
14	Черемуха обыкновенная	5 м ²	-	(2-4)	-	Самосевная поросль молодых деревьев. Без видимых повреждений.	Хор.

15	Яблоня домашняя	1	4	6,6,6,4.	-	Без видимых повреждений.	Хор.
16	Ива козья	1	8	(20,10,6,10,10,10,12,4)	-	Сухобочины, трещины в комле.	Неуд.
17	Яблоня домашняя	7	31	(18,6); (8,10,8,6,6); (4,4,4); (10,10,17,10); (8,10,8,8); (8,6,8,10,8,8,10,8,6,4); (12,10,4).	-	Отслоение коры, сердцевинная гниль, загущено.	Уд. (18,6)-Авар. (10,10,17,10)- Авар. (8,10,8,8)-Авар. (8,6,8,10,8,8,10,8,6,4) - Авар. (12,10,4)-Авар.
	Береза повислая	1	2	14,20.	-	Без видимых повреждений.	Уд.
	Черемуха обыкновенная	4	7	8; 4; 6; (20,12,10,16).	-	(20,12,10,16)-сруб стволов, гниль- неуд.	8- неуд. 4; 6 – уд.
	Тополь бальзамический	3	3	20; 14; 6.	-	Без видимых повреждений.	Уд.
	Тополь бальзамический	1	1	16	-		Неуд.
	Вишня обыкновенная	200,0 м ²	-	(2-4)	-	Без видимых повреждений.	Уд.
	Клен ясенелистный	1	5	8,8,6,10,6.	-	Наклоны стволов, сухобочины.	Уд.
	Черемуха обыкновенная	80,0 м ²	-	(2-4)	-	Без видимых повреждений.	Уд.
18	Клен ясенелистный	2	6	(8,8,6); (10,10,8).	-	Без видимых повреждений.	Уд.
19	Вишня обыкновенная	393,0 м ²	-	(2-4)	-	Молодые деревья. Загущено. Без видимых повреждений.	Уд.
	Черемуха обыкновенная	1	16	18,18,18,18,12,12,12,8,8,6,6,4,4,4,4,4)	-	Моногоствольное дерево, корна густая, сухих ветвей 30%.	Неуд.
	Черемуха обыкновенная	15	15	(8-10)	-	Отдельно стоящие деревья, Зеленые насаждения	Неуд.

						загущены, угнетены.	
	Ива козья	225,0 м ²	-	(2-4)	-	Заросли молодых деревьев. Без видимых повреждений.	Хор.
20	Клен ясенелистный	34	183	(18,16,14,6,6,6, 6,6); (18,14,14,14,6, 6,6,6); (14,12,12,6,6,6); (10,6,6,6,6,6); (18,14,14,10,8, 6,6); (14,14,12,10, 10,8); (6,6,6,6); (12,10,10,8); (14,12,10,10,8, 8,8); (16,14,14,8); (8,6,6); (18,16,14); (16,12,10,6,6); (18,18,14); (18,16,12,12,10, 10,10,8); (10,6,6,6,6,6); (18,16); (12,12,10,10, 10); (14,10,8,6); (16,16,14); (6,6,6,6,6); (8,6,6); (8,8,6,6,6); (18,14,14,12,12, 8,6,6,6); (10,10,10,8,6); (16,14,14,14,6); (14,14,12,10, 10,10); (8,8,8,6,6); (12,12,10,10,8, 6,6,6,6); (18,16,16,14, 12); (18,16); (10,10,10,8,8,8, 8,6,6); (18,18,16,14);	-	Наклоны до 50 град, сухобочины, стволовая гниль.	Неуд.

				(12,12,10,10, 10,8)			
	Клен ясенелистный	1600, 0 м2	-	(2-4)	-	Заросли молодых деревьев.	Уд

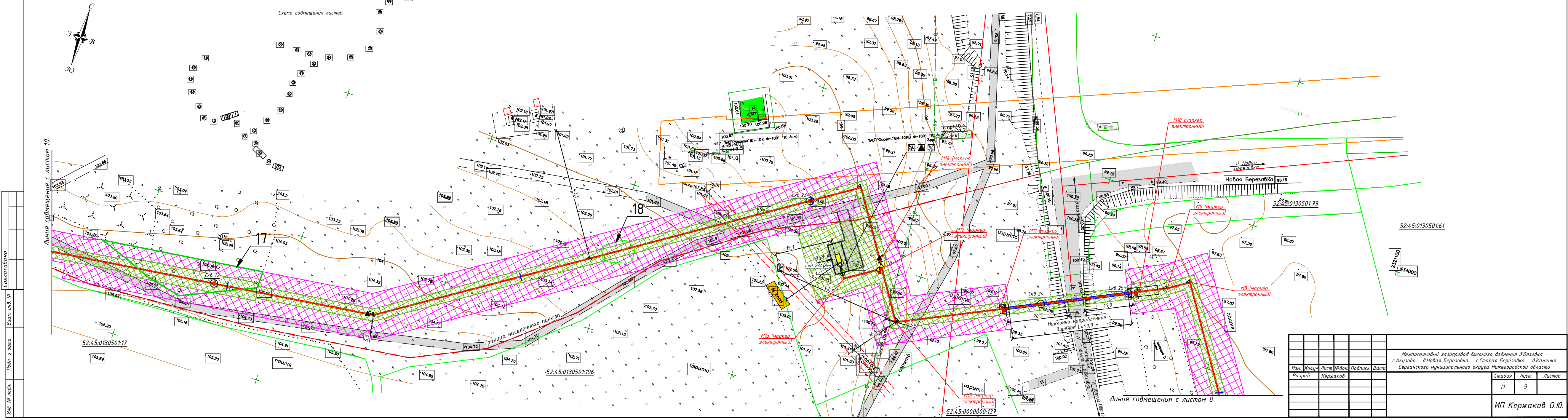
д.Овечий Овраг
Краснооктябрьский муниципальный округ



Линия совмещения с листом 5

[illegible]

План газопровода высокого давления 1 категории от ПК23+99,0 до ПК28+59,5; от 4ПК0 до 4ПК0+15,5; от 4ПК0+15,5 до ГРПШ №1. М1:500

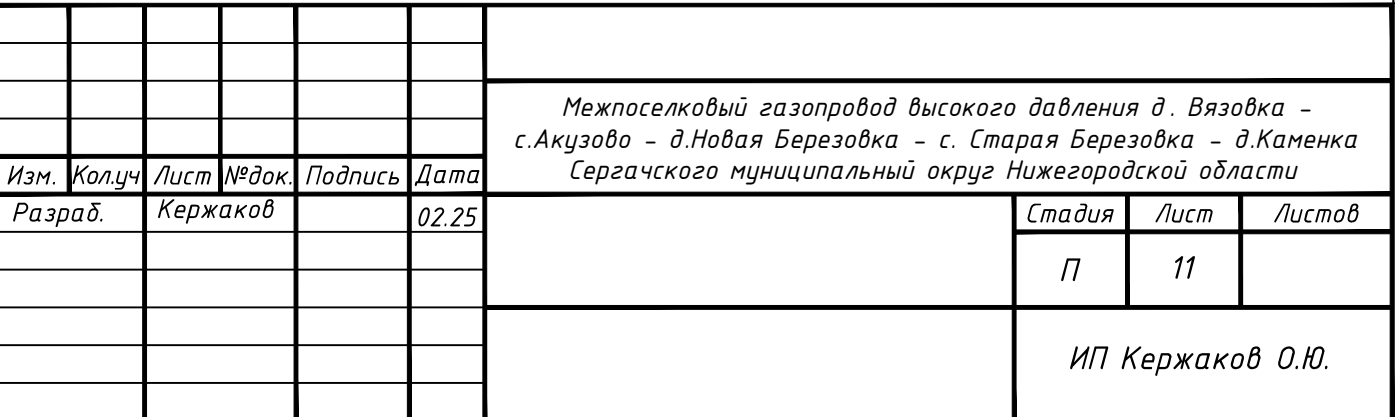


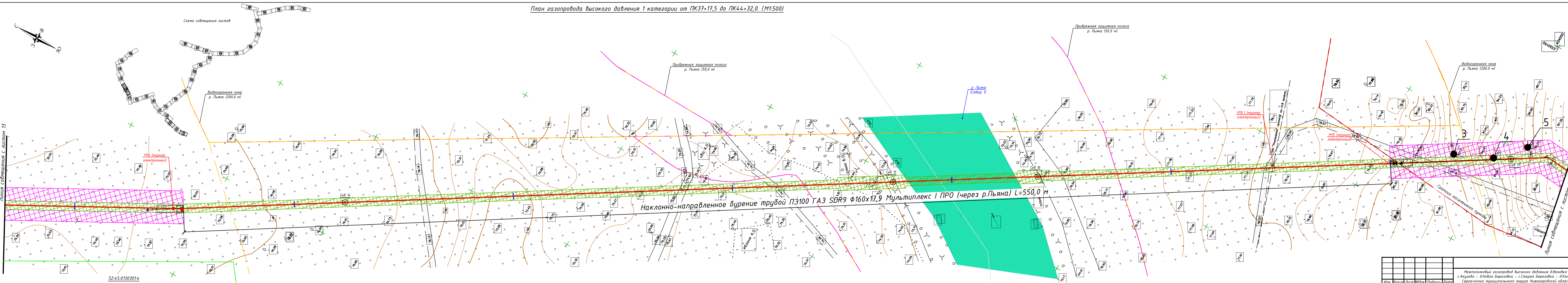
Межпоселковый газопровод высокого давления д.Вязовка - с.Акузово - д.Новая Березовка - с.Старая Березовка - д.Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области					ИП Кержаков О.Ю.
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кержаков				
Стадия	Лист	Листов			
П	9				

д.Вязовка
Сергачский муниципальный округ



Формат А4х5



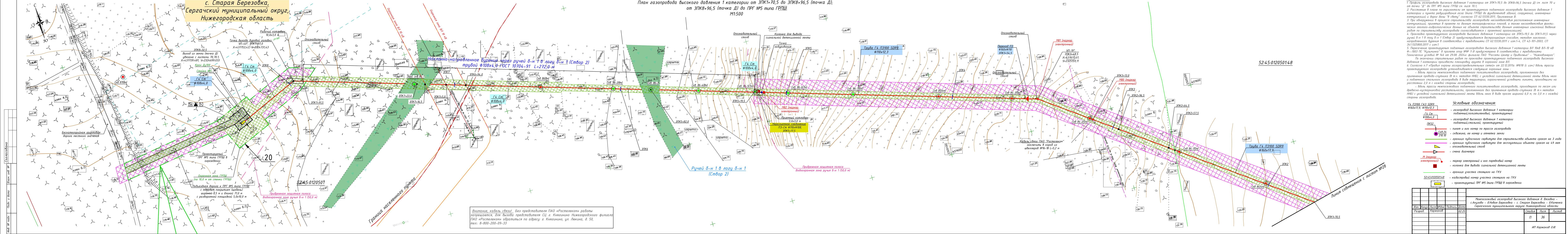


Линия совмещения с листом 13

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



Формат А4х5





**Администрация
Сергачского
муниципального округа
Нижегородской области**

ул. М. Горького, 31, г. Сергач, Нижегородская обл., 607510
тел. 5 18 70, факс (83191) 5 29 54
serg@nobl.ru

ООО «Газпром газораспределение
Нижний Новгород»

Начальнику проектного отдела

Е.М. Захаровой

18.03.2025 № 1000 - 137 - 1112/25

На № ЕЗ-0721/05-02/4334 от 12.03.2025г.

Расчёт компенсационной стоимости

Уважаемая Екатерина Михайловна!

В ответ на Ваш запрос направляем Вам расчет компенсационной стоимости за вырубку зеленых насаждений в д. Вязовка, д. Новая Березовка, с. Старая Березовка, попадающих в зону строительства объекта: «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области», согласно Экспертного заключения о состоянии зеленых насаждений, выполненного ИП Кержаков О.Ю. в 2025 году, на сумму 446,01972 тыс. руб.

Приложение: расчёт на 4 л. в 1 экз.

Глава местного самоуправления округа

О.А. Радаев

Пискунов А.Р.
8 (831-91) 5-16-16

Расчет компенсационной стоимости при уничтожении зеленых насаждений,

согласно Методики расчета компенсационной стоимости при уничтожении (вырубке, сносе) и (или) повреждении зеленых насаждений и компенсационного озеленения, утвержденной Постановлением Правительства Нижегородской области №376 от 21.06.2016г. «Об утверждении Правил проведения компенсационного озеленения и определения компенсационной стоимости зеленых насаждений в Нижегородской области».

Наименование объекта: «Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с.Акузово - д.Новая Березовка - с. Старая Березовка - д.Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области»

Адрес: Нижегородская область, Сергачский муниципальный округ, д.Вязовка, д.Новая Березовка, с.Старая Березовка.

№ п/п	Вид (дерево кустарник травяной покров цветник)	Классификация растительности озеленения территорий	Зеленые насаждения	Диаметр	Индекс потребительских цен	Базовые цены основных видов деревьев, кустарников, травянистой растительности, цветников	Коэффициент ценности дерева	Коэффициент поправки на социально-экологическую значимость зеленых насаждений	Коэффициент обеспеченности населенных пунктов зелеными насаждениями	Коэффициент антропогенной нагрузки населенного пункта	Коэффициент поправки на водоохранную ценность зеленых насаждений	Коэффициент поправки на качественное состояние зеленых насаждений	Количество зеленых насаждений	Компенсационная стоимость 1-го вида зеленых насаждений
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	клен ясенелистный	от 6 до 12	1,715678334	10258,04	0,6	0,7	1	1	1	0,5	6	21541,89
2	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	клен ясенелистный	от 6 до 12	1,715678334	10258,04	0,6	0,7	1	1	1	0,2	14	20105,76
3	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	клен ясенелистный	от 12,1 до 24	1,715678334	13677,39	0,8	0,7	1	1	1	0,5	1	4787,09
4	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	клен ясенелистный	от 12,1 до 24	1,715678334	13677,39	0,8	0,7	1	1	1	0,2	20	38296,69
5	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	клен ясенелистный		1,715678334	0,00	0	0,7	1	1	1	1	320	0,00
6	Кустарник	Деревья лиственные 2 группы	Черемуха обыкновенная		1,715678334	8240,40	0	0,7	1	1	1	1	3	17304,85

7	Кустарник	Деревья лиственные 2 группы	Черемуха обыкновенная		1,715678334	8240,40	0	0,7	1	1	1	0,5	16	46146,26
8	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Черемуха обыкновенная	от 6 до 12	1,715678334	10628,63	0,6	0,7	1	1	1	1	2	14880,08
9	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Черемуха обыкновенная	от 6 до 12	1,715678334	10628,63	0,6	0,7	1	1	1	0,5	1	3720,02
10	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Черемуха обыкновенная	от 6 до 12	1,715678334	10628,63	0,6	0,7	1	1	1	0,2	25	37200,20
11	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Черемуха обыкновенная	от 12,1 до 24	1,715678334	14171,50	0,8	0,7	1	1	1	0,5	6	29760,16
12	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	тополь (бальзамический)	от 6 до 12	1,715678334	10896,27	0,6	0,7	1	1	1	0,5	1	3813,70
13	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	тополь (бальзамический)	от 12,1 до 24	1,715678334	14528,36	0,8	0,7	1	1	1	0,5	2	10169,85
14	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	тополь (бальзамический)	от 12,1 до 24	1,715678334	14528,36	0,8	0,7	1	1	1	0,2	1	2033,97
15	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Яблоня домашняя	от 6 до 12	1,715678334	4399,69	0,6	0,7	1	1	1	1	6	18478,68
16	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Яблоня домашняя	от 6 до 12	1,715678334	4399,69	0,6	0,7	1	1	1	0,5	5	7699,45
17	Кустарник	Деревья лиственные 2 группы	Вишня обыкновенная		1,715678334	3386,75	0	0,7	1	1	1	0,5	118	139872,74
18	Дерево	Деревья лиственные 2 группы	Береза повислая	от 12,1 до 24	1,715678334	14562,68	0,8	0,7	1	1	1	0,5	2	10193,87
19	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	Ива козья	от 6 до 12	1,715678334	10258,04	0,6	0,7	1	1	1	0,2	6	8616,75

20	Дерево	Деревья лиственные 3 группы	Ива козья	от 12,1 до 24	1,715678334	13677,39	0,8	0,7	1	1	1	0,2	1	1914,83
21	Кустарник	Деревья лиственные 3 группы	Бузина красная		1,715678334	3386,75	0	0,7	1	1	1	1	4	9482,90
ИТОГО														446019,72

Порядок расчета компенсационной стоимости при уничтожении (вырубке, сносе) зеленых насаждений на территории Сергачского муниципального округа Нижегородской области:

1.1. Базовая цена дерева:

"Расчет компенсационной стоимости производится за деревья со стволом диаметром не менее 6 см на высоте 1,3 м.

Расчет компенсационной стоимости не производится за деревья со стволом диаметром до 6 см на высоте 1,3 м. Самоосевающие деревья, относящиеся к 3 группе лиственных (малоценных) и не достигшие в диаметре ствола 5 см, при расчете компенсационной стоимости не учитываются."

Сбид = (Сплд + Суд х Кплд) х Кид, где:

Сбид - базовая цена одного дерева на текущий период, руб.;

Сплд - сметная стоимость посадки одного дерева с учетом стоимости посадочного материала (дерева) на текущий период, руб. (определяется согласно приложению к настоящей Методике);

j - группа древесных пород по их ценности (определяется согласно таблице 1);

Суд - сметная стоимость годового ухода за одним деревом на текущий период, руб. (определяется согласно приложению к настоящей Методике);

Кплд - количество лет восстановительного периода, учитываемого при расчете затрат на восстановление деревьев на текущий период.

Кид - коэффициент ценности дерева (определяется согласно таблице 1.2) (п.3.2 в редакции Постановления Правительства Нижегородской области от 01.02.2018 №59)

(при диаметре от 6,0 – 12,0 см) Кид=0,6

(при диаметре от 12,1 – 24,0 см) Кид=0,8

(при диаметре от 24,1 – 40 см) Кид=1,0

(при диаметре от 40,1 и более см) Кид=1,2 (для деревьев 1 группы и хвойных)

В п.3.6 Методики указано, что переход к текущему уровню цен (февраль 2025 года) осуществляется с использованием индекса потребительских цен на соответствующий период в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Нижегородской области.

Расчет индекса потребительских цен по данным Федеральной службы государственной статистики относительно 2 квартала 2016 года:

$1,009 \times 1,0004 \times 1,0009 \times 1,0049 \times 1,0053 \times 1,004 \times 1,0311 \times 1,047 \times 1,0302 \times 1,0577 \times 1,0806 \times 1,1148 \times 1,069 \times 1,0888 \times 1,0151 = 1,7156783342619$

Базовая цена дерева: (плодовые декоративные (яблони, сливы, груши, абрикос и др.))

Сбид (плодовые декоративные (яблони, сливы, груши, абрикос и др.)) (при диаметре от 6 до 12 см) = (Сплд + Суд х Кплд) х Кид = (824 + 1150 х 3) х 0,6 х 1,7156783342619 = 4399,69 руб.

Сбид (плодовые декоративные (яблони, сливы, груши, абрикос и др.)) (при диаметре от 12,1 до 24 см) = (Сплд + Суд х Кплд) х Кид = (824 + 1150 х 3) х 0,8 х 1,7156783342619 = 5866,25 руб.

Базовая цена дерева: (клен ясенолистный)

Сбид (клен ясенолистный) (при диаметре от 6 до 12 см) = (Сплд + Суд х Кплд) х Кид = (1682 + 2761 х 3) х 0,6 х 1,7156783342619 = 10258,04 руб.

Сбид (клен ясенолистный) (при диаметре от 12,1 до 24 см) = (Сплд + Суд х Кплд) х Кид = (1682 + 2761 х 3) х 0,8 х 1,7156783342619 = 13677,39 руб.

Базовая цена дерева: (Кустарники(можевельник, яблоня, боярышник, барбарис, акция желтая и т.д.))

Сбид (Кустарники(можевельник, яблоня, боярышник, барбарис, акция желтая и т.д.)) = (Сплд + Суд х Кплд) = (824 + 1150 х 1) х 1,7156783342619 = 3386,75 руб.

2.1 Компенсационная стоимость отдельных видов зеленых насаждений (деревья, кустарники):

$Скс_i = (Сбд \times K_z \times K_{норм} \times K_{нпр} \times K_v \times K_{ост}) \times N_i$, где:

Скс_i - компенсационная стоимость i-го вида зеленых насаждений (деревья, кустарники, газон, естественный травяной покров, цветник), руб.;

Сбд - базовые цены основных видов деревьев, кустарников, газона, естественного травяного покрова, цветников (в расчете на 1 дерево, 1 кустарник, 1 погонный метр живой изгороди, 1 кв. метр естественного травяного покрова, 1 кв. метр газона, 1 кв. метр цветников), руб.;

K_z - коэффициент поправки на социально-экологическую значимость зеленых насаждений учитывает социальную, историко-культурную и природоохранную значимость зеленых насаждений и устанавливается в размере:

0,7 для иных территорий, входящих в состав земель населенных пунктов в соответствии с документами территориального планирования и градостроительного зонирования;

K_{норм} - коэффициент обеспеченности населенных пунктов зелеными насаждениями K_{норм} = 1,0

Каитр - коэффициент антропогенной нагрузки населенных пунктов учитывает степень воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Определяется в зависимости от зонального деления территории Нижегородской области в соответствии с постановлением Правительства Нижегородской области от 17 апреля 2006 года № 127 "Об утверждении Стратегии развития Нижегородской области до 2020 года".

Устанавливается в размере:

1,0 - для районов, относящихся одновременно к нескольким зонам, применяется коэффициент Каитр. с наибольшим значением.

Ки - коэффициент поправки на водоохранную зону учитывает водоохранные функции зеленых насаждений и устанавливается в размере:

1,0 - для остальных территорий;

Коост - коэффициент поправки на текущее состояние зеленых насаждений учитывает фактическое состояние зеленых насаждений и устанавливается в размере:

1,0 для зеленых насаждений в хорошем состоянии;

0,5 для зеленых насаждений в удовлетворительном состоянии.

0,2 для зеленых насаждений в неудовлетворительном состоянии

N - количество зеленых насаждений i-го вида (деревья, кустарники, газон, естественный травяной покров, цветники), подлежащих уничтожению, шт., п. м, кв. м.

2.1 Компенсационная стоимость деревьев в хорошем состоянии

2.2 Компенсационная стоимость деревьев в удовлетворительном состоянии

2.3 Компенсационная стоимость деревьев в неудовлетворительном состоянии

2.4 Компенсационная стоимость кустарников в хорошем состоянии

2.5 Компенсационная стоимость кустарников в удовлетворительном состоянии

Компенсационная стоимость кустарника в удовлетворительном состоянии: $С_{кст} (Кустарники(можжевельник, яблоня, боярышник, барбарис, акция желтая и т.д)) - 4 шт. в удовл. состоянии - (Сбд \times K_z \times K_{норм} \times K_{аитр} \times K_{Ки} \times K_{коост}) \times N = (3386,75 \times 0,1 \times 1 \times 1 \times 1) \times 4 = 0$

2.6 Компенсационная стоимость кустарников в неудовлетворительном состоянии

ИТОГО: $\Sigma C_{кст}$ (за 560 зеленых насаждений)=446019,72 руб.

Расчёт произвёл

Заместитель начальника УКС



А.Р. Пискунов

Открытое Акционерное Общество
«Управляющая компания
жилищно-коммунального хозяйства
Сергачского района»

607511, Нижегородская обл.
г. Сергач,
пос. Юбилейный, д.13а офис I
т. (83191) 5-61-92, т./факс 5-61-91
Адрес электронной почты:
GKH.Sergach@yandex.ru

ИНН/КПП 5229007213/ 522901001, ОКВЭД 35.30.3
р/с 40702810542260100328, к/с 01018109000000000603
БИК 042202603, ОКАТО 22248501000
Дополнительный офис №9042/0667 ВВБ СБ РФ
Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк, ОКТМО 22648101,
ОГРН 1065229018403 от 29.09.2006г, ОКОГУ 49014

№ 51 от 05 февраля 2025 г

Начальнику
проектного отдела
Захаровой Е.М.

На Ваш запрос № ЕЗ-0721/05-02/1700 от 03.02.2025г. «О предоставлении информации», в связи с положительным решением заключения договора на вывоз и очистку ЖБО, сообщаем:

1. Место положения (адрес) вывоза ЖБО – с. Акузово и с. Старая Березовка,
2. Стоимость за вывоз 1 м³ ЖБО:
 - с. Акузово – 1 066,67 руб.,
 - с. Старая Березовка – 1 466,67 руб.

Калькуляции себестоимости прилагаются.

Генеральный директор
ОАО «УК ЖКХ Сергачского района»  Токарев А.Ю.

Исп.: Ефремова Н. Ю. 8 (831 91) 5 61 92

УТВЕРЖДАЮ:
 Генеральный директор
 ОАО "УК ЖКХ Сергачского района"
 А.Ю.Токарев
 01 января 2025 г.



КАЛЬКУЛЯЦИЯ
 себестоимости а/м ГАЗ – 3307 КО НЖ

с. Акузово

№№	Наименование	Сумма, руб.
1	Балансовая стоимость	768777,00
2	Часовая з/плата (водитель)	284,34
3	Часовая з/плата (оператор)	140,63
4	Отчисления на социальные нужды	128,34
5	Норма расхода горючего (АИ-92)	14,17
	Стоимость горючего	53,95
	Расход горючего	764,47
6	Норма расхода горючего(АИ-92)	0,28
	Стоимость горючего	53,95
	Расход горючего	15,11
7	Норма расхода смазочного материала	0,46
	Стоимость смазочного материала	85,48
	Расход смазочного материала	39,21
8	Затраты на ТО и КР 11%	42,86
	ИТОГО:	1399,85
9	Общексплуатационные расходы, 15%	209,98
	ИТОГО:	1609,83
10	Внеэксплуатационные расходы 20%	321,97
	ИТОГО:	1931,80
11	Плановые накопления 30%	579,54
	ИТОГО:	2511,34
	Прием и очистка ЖБО 3,75м3 х 41,42	155,33
	Итого с приемом и очисткой	2666,67
	Для прочих договорная к.1,5	4000,00

стоимость 1м3 для населения 711,11
 для прочих 1066,67

Главный бухгалтер

Ефремова Н.Ю.


ТВЕРЖДАЮ:
 Генеральный директор
 ОАО "УК ЖКХ Сергачского района"
 А.Ю.Токарев
 01 января 2025 г.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ
 себестоимости а/м ГАЗ – 3307 КО НЖ

с. Старая Березовка

№№	Наименование	Сумма, руб.
1	Балансовая стоимость	768777,00
2	Часовая з/плата (водитель)	284,34
3	Часовая з/плата (оператор)	140,63
4	Отчисления на социальные нужды	128,34
5	Норма расхода горючего (АИ-92)	24,50
	Стоимость горючего	53,95
	Расход горючего	1321,78
6	Норма расхода горючего(АИ-92)	0,28
	Стоимость горючего	53,95
	Расход горючего	15,11
7	Норма расхода смазочного материала	0,46
	Стоимость смазочного материала	85,48
	Расход смазочного материала	39,32
8	Затраты на ТО и КР 11%	42,86
	ИТОГО:	1957,27
9	Общексплуатационные расходы, 15%	293,59
	ИТОГО:	2250,86
10	Внеэксплуатационные расходы 20%	450,17
	ИТОГО:	2701,03
11	Плановые накопления 30%	810,31
	ИТОГО:	3511,34
	Прием и очистка ЖБО 3,75м3 x 41,42	155,33
	Итого с приемом и очисткой	3666,67
	Для прочих договорная к.1,5	5500,00

стоимость 1м3 для населения 977,78

для прочих 1466,67

Главный бухгалтер



Ефремова Н.Ю.



УТИЛИЗАЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ
ОТХОДОВ

Приложение 20

ООО «НТН» ИНН 5256135278, КПП 526201001, ОГРН 1155256000624
603105, Нижегородская обл., г.о. город Нижний Новгород,
г. Нижний Новгород, ул. Ванеева, д. 127, помещ. ПИ, каб. № 9.
Тел. +7 831 282 33 44, ntn.nn.8@yandex.ru

Исх.№ 230 от 03.04.2025 г.

Руководителю/гл.инженеру/экологу
ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»
От Директора ООО «НТН»
Любакова А.В.

Коммерческое предложение

ООО «НТН» готово предоставить комплекс услуг по обращению с отходами 3-5 класса опасности (сбор, транспортирование, обработка, утилизация/обезвреживание) на следующих условиях:

Наименование	ФККО	Способ обращения для договора	Кол-во отходов (т.)	Стоимость комплекса услуг (руб./т.) без учета НДС
спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	0,018	15 000,00
перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами	4 02 342 31 52 4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	0,013	15 000,00
обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	0,021	15 000,00
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	ТКО-региональный оператор	0,768	-
растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений	8 11 122 11 39 4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	8,872	10 000,00
шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	8 11 123 11 39 4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	0,986	10 000,00
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	0,013	18 000,00
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Сбор, транспортирование, обезвреживание	0,7004	15 000,00
отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	Сбор, транспортирование, утилизация	38,175	15 000,00
лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	НЕ БЕРЕМ	0,029	-

отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	Сбор, транспортирование, утилизация	3 532,800	7 000,00
остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Сбор, транспортирование, утилизация	0,095	10 000,00

*Минимальная партия единоразового вывоза отходов 10 тонн. Если условие по минимальной партии отгружаемых отходов не соблюдается, то к стоимости услуг будет добавлен транспортный расход в размере суммы, недостающей до минимальной партии вывоза отходов согласованным Сторонами ТС. Погрузка отходов в транспортное средство Исполнителя осуществляется силами Заказчика

Содержание данного коммерческого предложения, равно как и созданного на основе принятия данного коммерческого предложения проекта договора, а также любой другой информации, независимо от её формы, в части запрошенных Заказчиком **услуг ООО «НТН»** является Конфиденциальной информацией. Её использование возможно исключительно для внутренних целей Заказчика при согласовании условий коммерческого предложения / проекта договора. Необходимо принять все возможные меры для защиты такой конфиденциальной информации от кражи, потери или несанкционированного раскрытия. Конфиденциальная информация не может быть передана или раскрыта третьим лицам без предварительного письменного согласия Стороны, передавшей такую информацию. Конфиденциальная информация может быть доступна только тем работникам, советникам или представителям Заказчика, которым Конфиденциальная информация необходима для выполнения их служебных обязанностей в процессе согласования условий Коммерческого предложения / проекта договора. При этом Заказчик обеспечивает соблюдение своими работниками, советниками или представителями режима конфиденциальности в соответствии с настоящим разделом. Запрещается раскрывать конфиденциальную информацию третьим лицам на протяжении **24 месяцев** от даты получения данного Коммерческого предложения.

Данное предложение действительно с 03.04.2025 г. по 31.12.2025 г. при наличии паспорта на отход.

ООО «НТН» уже сотрудничает с крупными предприятиями по оказанию аналогичного комплекса услуг с такими градообразующими предприятиями как: ПАО «ГАЗ», ООО «РусВинил», ПАО «РУСПОЛИМЕТ» и многие другие.

ООО «НТН» готовы заключить договорные отношения к началу оказания услуг и выполнять их с момента его заключения.

Основным направлением деятельности ООО «НТН» является **сбор, транспортирование, обработка, утилизация и обезвреживание промышленных отходов 3-4 класса опасности.**

Указанные виды работ ведутся по установленным Государственным стандартам на основе действующего Законодательства, в соответствии с **Лицензией № Л020-00113-52/00156734**, выданной Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Нижегородской области и Республике Мордовия на основании **Приказа № 1178 от 14 сентября 2021г.**

Директор ООО «НТН»

Исп. Менеджер по продажам
Надежда
Тел. +7-910-890-17-44
e-mail: ntn.nn.4@yandex.ru
www.ntn-nn.ru



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АГЖО-Сергач»

603155, г. Нижний Новгород, ул. Большая Печерская, д. 40, п. 15, офис 6.

ИНН 5229007862 КПП 526001001 ОГРН 1085229000482

р/с 40702810039070000043 к/с 30101810000000000846

БИК 042202846 Нижегородский РФ АО «Россельхозбанк» г. Нижний Новгород

№ 44 от «13» марта 2025 г.

Коммерческое предложение на 2025 г.

Начальнику проектного отдела
ООО «Газпром газораспределение
Нижний Новгород»
Е.М. Захаровой

В ответ на Ваше обращение № ЕЗ-0721/05-02/3892 от 05.03.2025 г. сообщаем, что Общество с ограниченной ответственностью «АГЖО-Сергач» имеет возможность оказать услуги по размещению отходов указанных в вашем запросе, кроме ФККО 7 33 10 01 72, ФККО 4 02 342 3152, ФККО 8 11 123 11 39 4, ФККО 8 11 122 11 39 4, ФККО 4 61 200 02 21 5, на полигоне расположенном по адресу: Нижегородская область, Сергачский район, 1,6 км юго-восточнее с. Ачка, справа от автодороги Сергач-Пильна, для организаций всех форм собственности, также имеющих лицензию - на осуществление транспортирования отходов.

Основным направлением деятельности является размещение на полигоне отходов I-V классов опасности.

Указанный вид работ ведется на основе действующего Законодательства и в соответствии с Лицензией № (52)-8632-СТОП, выданной 06.12.2019 г. Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Нижегородской области и республике Мордовия.

Имеющаяся лицензия позволяет работать с 304 видами отходов 1-4 класса опасности. Стоимость размещения строительных отходов в период с 01.01.2025 г. - по 31.12.2025 г. составляет:

410 (четыреста десять) руб. за 1 куб.м. в том числе НДС 5%;

при условии предоставления паспортов на отходы 4 класса опасности и протокола биотестирования (протокола КХА) при размещении отходов 5 класса опасности.

Сбор и транспортирование отходов не осуществляем.

Директор ООО «АГЖО-Сергач»



А.Н. Семенов

Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка – д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области (наименование объекта)					
РАСЧЁТ №09-01					
Затраты на проведение и организацию ПЭМ водных ресурсов					
Составлен в ценах на 2025 г.					
№ п/п	Виды работ	Нормативный документ	Объём работ в ед. изм.	Стоимость работ за 1 ед., руб	Стоимость за полный объём работ, руб
1	2	3	4	5	6
Контроль в области охраны водных объектов					
1	Отбор проб воды с одной точки с учетом стерильной емкости (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.5.1	56	1 815,83	101 686,48
2	Отбор пробы донных отложений на химический анализ (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.4.56	56	965,83	54 086,48
Контролируемые параметры: гидрогеохимические показатели					
3	Измерение гидрогеохимических показателей: (Температура) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.33	56	52,50	2 940,00
4	Измерение гидрогеохимических показателей: (Прозрачность) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.41	56	126,67	7 093,52
5	Измерение гидрогеохимических показателей: (Водородный показатель (pH)) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.10	56	114,17	6 393,52
6	Измерение гидрогеохимических показателей: (Кислород растворенный) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.18	56	248,33	13 906,48
7	Измерение гидрогеохимических показателей: (Количество взвешенного вещества) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.12	56	336,67	18 853,52
8	Измерение гидрогеохимических показателей: (Нефтепродукты (общее содержание)) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.13	56	1 328,33	74 386,48
9	Измерение гидрогеохимических показателей: (БПК полное) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.46	56	3 284,17	183 913,52
10	Измерение гидрогеохимических показателей: (нефтепродукты в донных отложениях) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.4.3	56	1 266,67	70 933,52
Контролируемые параметры: гидрологические параметры					
11	Измерение гидрологических параметров: (Скорость потока на вертикали) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.5.7.2	56	1 735,00	97 160,00
12	Измерение гидрологических параметров: (Глубина потока) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.5.7.5	56	785,83	44 006,48
Контролируемые параметры: гидробиологические параметры					
13	Измерение гидробиологических параметров: (Зоопланктон пресноводный) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.8.3.2.9	56	12 252,50	686 140,00
14	Измерение гидробиологических параметров: (Ихтиофауна (видовой состав, численность, биологический анализ)) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.8.3.1.2	56	8 658,33	484 866,48
15	Измерение гидробиологических параметров: (Бентос пресноводный) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.8.3.2.12	56	12 446,67	697 013,52
16	Систематизация и анализ данных, выдача протоколов, написание отчета (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.5.2	56	42 223,33	2 364 506,48
Итого по контролю в области охраны водных объектов					4 907 886,48

Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка – д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области
(наименование объекта)

РАСЧЁТ №09-02

Проведение работ по производственному экологическому мониторингу в период строительства

Исходные данные:
категория проходимости - 2 (удовлетворительная);
категория сложности инженерно-геологических условий - II.
Составлен в ценах на 2025 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ											
№ п/п	Виды работ	Нормативный документ	Ед. изм.	Цена единиц работ, руб. (в ценах 1991г)	К1	К2	Периодичность	Объём работ в ед. изм.	Стоимость за полный объём работ, руб (в ценах 1991г.)	Индексы изменения сметной стоимости изыскательских работ на I кв. 2025г. (Письмо Минстроя России от 01.02.2025 №5170-ИФ/09)	Стоимость с учетом удорожания и применения коэффициентов, руб.
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14
1. Полевые работы											
Маршрутные наблюдения											
1	Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование при удовлетворительной проходимости второй категории сложности инженерно-геологических условий при обследовании мест отбора проб, точек измерений	СБЦИГиИЭ, табл. 9, п. 2, примечание 1	1 км	27,00	1,1		1	17,669	524,77	72,78	38 192,76
Шумы											
2	Определение неустойчивых химических компонентов (применительно - измерение эквивалентного уровня звука) (1 раз в период СМР)	СБЦИГиИЭ, табл. 61, п. 1 примеч. п.1	1 проба	29,00			1	1	29,00	72,78	2 110,62
3	Определение неустойчивых химических компонентов (применительно - измерение максимального уровня звука) (1 раз в период СМР)	СБЦИГиИЭ, табл. 61, п. 1 примеч. п.1	1 проба	29,00			1	1	29,00	72,78	2 110,62
Итого:											42 414,00
Прочие расходы											
4	Расходы по внутреннему транспорту	СБЦИГиИЭ, табл. 4, п.1	% от стоим. полевых работ	0,0875							3 711,23
5	Расходы по внешнему транспорту	СБЦИГиИЭ, табл. 5, п.2	% от суммы полевых работ и внутр. транспорта	0,196	1	1					9 040,55
6	Расходы по организации и ликвидации работ	СБЦИГиИЭ, п. 13 общих указаний	% от суммы полевых работ и внутр. транспорта	0,06							2 767,51

7	Затраты на неблагоприятный период	СБЦИГиИЭ, табл.2 п.3	% от суммы полевых работ и внутр. транспорта	0,3								13 837,57
Итого прочие расходы											29 356,86	
Требования к ПИР ПАО "Газпром"									к=0,8	0,8	57 416,69	
Химический фактор загрязнения атмосферного воздуха												
8	Услуги общего назначения (обследование территории с выездом на место (2 показателя 1 раз в период СМР)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.5.2		2					2 103,00		4 206,00	
9	Измерение концентраций загрязняющих веществ (азота диоксид) в атмосферном воздухе (1 контрольная точка 1 раз в период СМР)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.4.3.1.1		1					628,00		628,00	
10	Измерение концентраций загрязняющих веществ (углерода оксида) в атмосферном воздухе (1 контрольная точка 1 раз в период СМР)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.4.3.1.1		1					826,00		826,00	
11	Камеральная обработка и подготовка отчета (заключения) по результатам обследования	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.4.3.14		1					18 395,00		18 395,00	
Итого по опреждению химических факторов загрязнения атмосферного воздуха											24 055,00	
Итого по опреждению химических факторов загрязнения атмосферного воздуха с учетом индекса-деклятора с 2024 на 2025 - 1,091 (Письмо ПАО «Газпром» от 06.11.2024г. №06/47-6388)											26 244,01	
	Всего затраты										83 660,70	
СБЦИГиИЭ - справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, М. 1999г.												

Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка – д. Каменка Сергачского муниципального округа
Нижегородской области

(наименование объекта)

РАСЧЁТ №09-01

Затраты на проведение и организацию ПЭМ водных ресурсов

Составлен в ценах на 2025 г.

№ п/п	Виды работ	Нормативный документ	Объём работ в ед. изм.	Стоимость работ за 1 ед., руб	Стоимость за полный объём работ, руб
1	2	3	4	5	6
Контроль в области охраны водных объектов					
1	Отбор проб воды с одной точки с учетом стерильной емкости (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.5.1	56	1 815,83	101 686,48
2	Отбор пробы донных отложений на химический анализ (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.4.56	56	965,83	54 086,48
Контролируемые параметры: гидрогеохимические показатели					
3	Измерение гидрогеохимических показателей: (Температура) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.33	56	52,50	2 940,00
4	Измерение гидрогеохимических показателей: (Прозрачность) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.41	56	126,67	7 093,52
5	Измерение гидрогеохимических показателей: (Водородный показатель (pH)) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.10	56	114,17	6 393,52
6	Измерение гидрогеохимических показателей: (Кислород растворенный) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.18	56	248,33	13 906,48
7	Измерение гидрогеохимических показателей: (Количество взвешенного вещества) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.12	56	336,67	18 853,52
8	Измерение гидрогеохимических показателей: (Нефтепродукты (общее содержание)) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.13	56	1 328,33	74 386,48
9	Измерение гидрогеохимических показателей: (БПК полное) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.1.46	56	3 284,17	183 913,52
10	Измерение гидрогеохимических показателей: (нефтепродукты в донных отложениях) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.4.3	56	1 266,67	70 933,52
Контролируемые параметры: гидрологические параметры					
11	Измерение гидрологических параметров: (Скорость потока на вертикали) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.5.7.2	56	1 735,00	97 160,00
12	Измерение гидрологических параметров: (Глубина потока) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.5.7.5	56	785,83	44 006,48
Контролируемые параметры: гидробиологические параметры					
13	Измерение гидробиологических параметров: (Зоопланктон пресноводный) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.8.3.2.9	56	12 252,50	686 140,00
14	Измерение гидробиологических параметров: (Ихтиофауна (видовой состав, численность, биологический анализ)) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.8.3.1.2	56	8 658,33	484 866,48
15	Измерение гидробиологических параметров: (Бентос пресноводный) (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.8.3.2.12	56	12 446,67	697 013,52
16	Систематизация и анализ данных, выдача протоколов, написание отчета (2 контрольные точки (периодичность - 4 раз/год) пересечение семи водных объектов (п. 10.2)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБНУ "ВНИРО" от 20 января 2025 г. №13 п.14.5.2	56	42 223,33	2 364 506,48
Итого по контролю в области охраны водных объектов					4 907 886,48

Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка – д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области
(наименование объекта)

РАСЧЁТ №09-02

Проведение работ по производственному экологическому мониторингу в период строительства

Исходные данные:
категория проходимости - 2 (удовлетворительная);
категория сложности инженерно-геологических условий - II.
Составлен в ценах на 2025 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ											
№ п/п	Виды работ	Нормативный документ	Ед. изм.	Цена единиц работ, руб. (в ценах 1991г)	К1	К2	Периодичность	Объём работ в ед. изм.	Стоимость за полный объём работ, руб (в ценах 1991г.)	Индексы изменения сметной стоимости изыскательских работ на I кв. 2025г. (Письмо Минстроя России от 01.02.2025 №5170-ИФ/09)	Стоимость с учетом удорожания и применения коэффициентов, руб.
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14
1. Полевые работы											
Маршрутные наблюдения											
1	Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование при удовлетворительной проходимости второй категории сложности инженерно-геологических условий при обследовании мест отбора проб, точек измерений	СБЦИГиИЭ, табл. 9, п. 2, примечание 1	1 км	27,00	1,1		1	17,669	524,77	72,78	38 192,76
Шумы											
2	Определение неустойчивых химических компонентов (применительно - измерение эквивалентного уровня звука) (1 раз в период СМР)	СБЦИГиИЭ, табл. 61, п. 1 примеч. п.1	1 проба	29,00			1	1	29,00	72,78	2 110,62
3	Определение неустойчивых химических компонентов (применительно - измерение максимального уровня звука) (1 раз в период СМР)	СБЦИГиИЭ, табл. 61, п. 1 примеч. п.1	1 проба	29,00			1	1	29,00	72,78	2 110,62
Итого:											42 414,00
Прочие расходы											
4	Расходы по внутреннему транспорту	СБЦИГиИЭ, табл. 4, п.1	% от стоим. полевых работ	0,0875							3 711,23
5	Расходы по внешнему транспорту	СБЦИГиИЭ, табл. 5, п.2	% от суммы полевых работ и внутр. транспорта	0,196	1	1					9 040,55
6	Расходы по организации и ликвидации работ	СБЦИГиИЭ, п. 13 общих указаний	% от суммы полевых работ и внутр. транспорта	0,06							2 767,51

7	Затраты на неблагоприятный период	СБЦИГиИЭ, табл.2 п.3	% от суммы полевых работ и внутр. транспорта	0,3								13 837,57
Итого прочие расходы											29 356,86	
Требования к ПИР ПАО "Газпром"									к=0,8	0,8	57 416,69	
Химический фактор загрязнения атмосферного воздуха												
8	Услуги общего назначения (обследование территории с выездом на место (2 показателя 1 раз в период СМР)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.5.2		2					2 103,00		4 206,00	
9	Измерение концентраций загрязняющих веществ (азота диоксид) в атмосферном воздухе (1 контрольная точка 1 раз в период СМР)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.4.3.1.1		1					628,00		628,00	
10	Измерение концентраций загрязняющих веществ (углерода оксида) в атмосферном воздухе (1 контрольная точка 1 раз в период СМР)	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.4.3.1.1		1					826,00		826,00	
11	Камеральная обработка и подготовка отчета (заключения) по результатам обследования	Прейскурант на платные услуги (работы), оказываемые ФГБУ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС" на 01.01.2024 п.4.3.14		1					18 395,00		18 395,00	
Итого по опреждению химических факторов загрязнения атмосферного воздуха											24 055,00	
Итого по опреждению химических факторов загрязнения атмосферного воздуха с учетом индекса-деклятора с 2024 на 2025 - 1,091 (Письмо ПАО «Газпром» от 06.11.2024г. №06/47-6388)											26 244,01	
	Всего затраты										83 660,70	
СБЦИГиИЭ - справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, М. 1999г.												

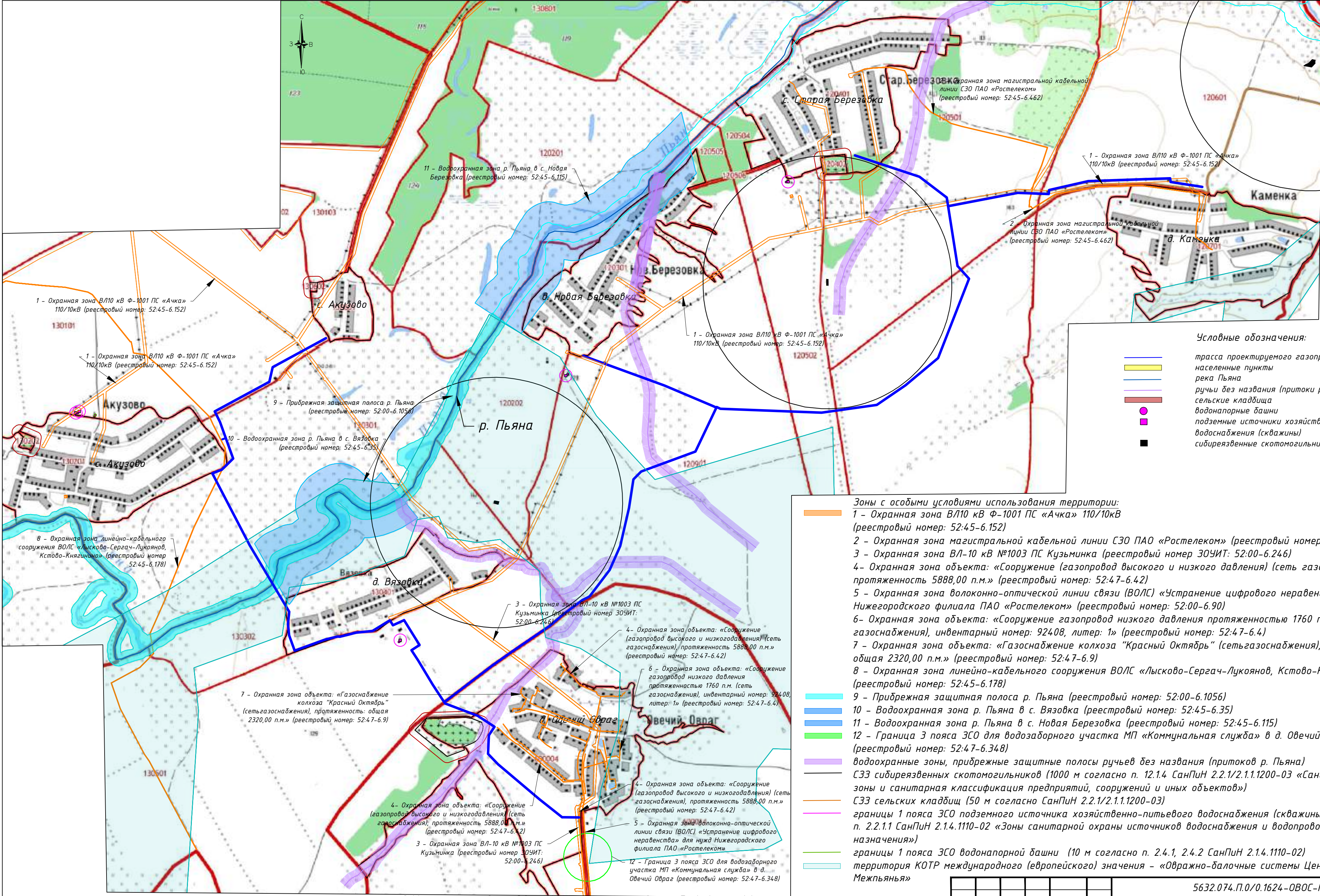
Перечетная ведомость рубки зеленых насаждений вне населенных пунктов на землях сельскохозяйственного назначения по объекту:
 "Межпоселковый газопровод высокого давления д.Вязовка - с.Акузово - д.Новая Березовка - с.Старая Березовка - д.Каменка
 Сергачского муниципального округа Нижегородской области"

№ п/п	Наименование зеленых насаждений: дерево (порода), кустарник, газон, цветники	Диаметр дерева (на высоте 1,3 м), возраст кустарника	Состояние	Количество, шт.	Площадь покрытия, кв. м	Примечание	Правообладатель земельного участка
1	Клен	Диаметр 20 см	Хорошее	9	256,6	52:47:0000000:35	Участники общей долевой собственности бывшего СПК "Овечий овраг"
	Береза	Диаметр 6 см	Хорошее	31	916,0		
2	Клен	Диаметр 20 см	Хорошее	14	423,6	52:45:0000000:58	Участники общей долевой собственности бывшего СПК "Акузовский"
3	Клен	Диаметр 20 см	Хорошее	18	524,0	52:45:0000000:58	Участники общей долевой собственности бывшего СПК "Акузовский"
	Кустарник	Средневозрастной	Хорошее	-	52,0		
4	Клен	Диаметр 20 см	Хорошее	6	171,0	52:45:0000000:58	Участники общей долевой собственности бывшего СПК "Акузовский"
5	Ольха	Диаметр 15 см	Хорошее	6	185,0	52:45:0000000:58	Участники общей долевой собственности бывшего СПК "Акузовский"
6	Клен	Диаметр 15 см	Хорошее	10	298,0	52:45:0120901	Неразграниченная государственная собственность Администрация Сергачского муниципального округа Нижегородской области
7	Кустарник	Средневозрастной	Хорошее	-	109,0	52:45:0000000:312	Государственная собственность (Статья 214 ГК РФ) Сведения отсутствуют
8	Кустарник	Средневозрастной	Хорошее	-	167,0	52:45:0120502	Неразграниченная государственная собственность Администрация Сергачского муниципального округа Нижегородской области
	Береза	Диаметр 20 см	Хорошее	14	411,0		
9	Береза	Диаметр 20 см	Хорошее	6	169,5	52:45:0120503	Неразграниченная государственная собственность Администрация Сергачского муниципального округа Нижегородской области
10	Береза	Диаметр 20 см	Хорошее	8	247,5	52:45:0120503:4	Общая долевая собственность Аренда в пользу ООО "Агрофирма Нижегородская" №52-52-21/049/2011-206 от 25.07.2013 (Срок с 06.10.2011 по 06.10.2060 с 06.10.2011 по 06.10.2060)
11	Береза	Диаметр 6 см	Хорошее	5	143,0	52:45:0120503:4	Общая долевая собственность Аренда в пользу ООО "Агрофирма Нижегородская" №52-52-21/049/2011-206 от 25.07.2013 (Срок с 06.10.2011 по 06.10.2060 с 06.10.2011 по 06.10.2060)
12	Береза	Диаметр 6 см	Хорошее	6	165,0	52:45:0120503	Неразграниченная государственная собственность Администрация Сергачского муниципального округа Нижегородской области
	Клен	Диаметр 18 см	Хорошее	2	51,5		
13	Береза	Диаметр 20 см	Хорошее	6	183,0	52:45:0000000:59	Общая долевая собственность. Участники общей долевой собственности (см. выписку из ЕГРН)
14	Клен	Диаметр 20 см	Хорошее	19	564,0	52:45:0000000:59	Общая долевая собственность. Участники общей долевой собственности (см. выписку из ЕГРН)
	Кустарник	Средневозрастной	Хорошее	-	143,0		
	Клен	Диаметр 18 см	Хорошее	5	137,0		

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Прим.
Лист 1	Ведомость графической части.	
Лист 2	Ситуационный план размещения участка проектирования и ЗОУИТ, М 1:20000.	
Лист 3	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха и источников шума в период СМР, М1:500.	
Лист 4	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации, М1:500.	
Лист 5	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М1:500.	

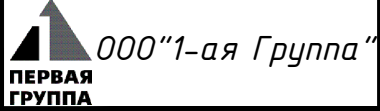


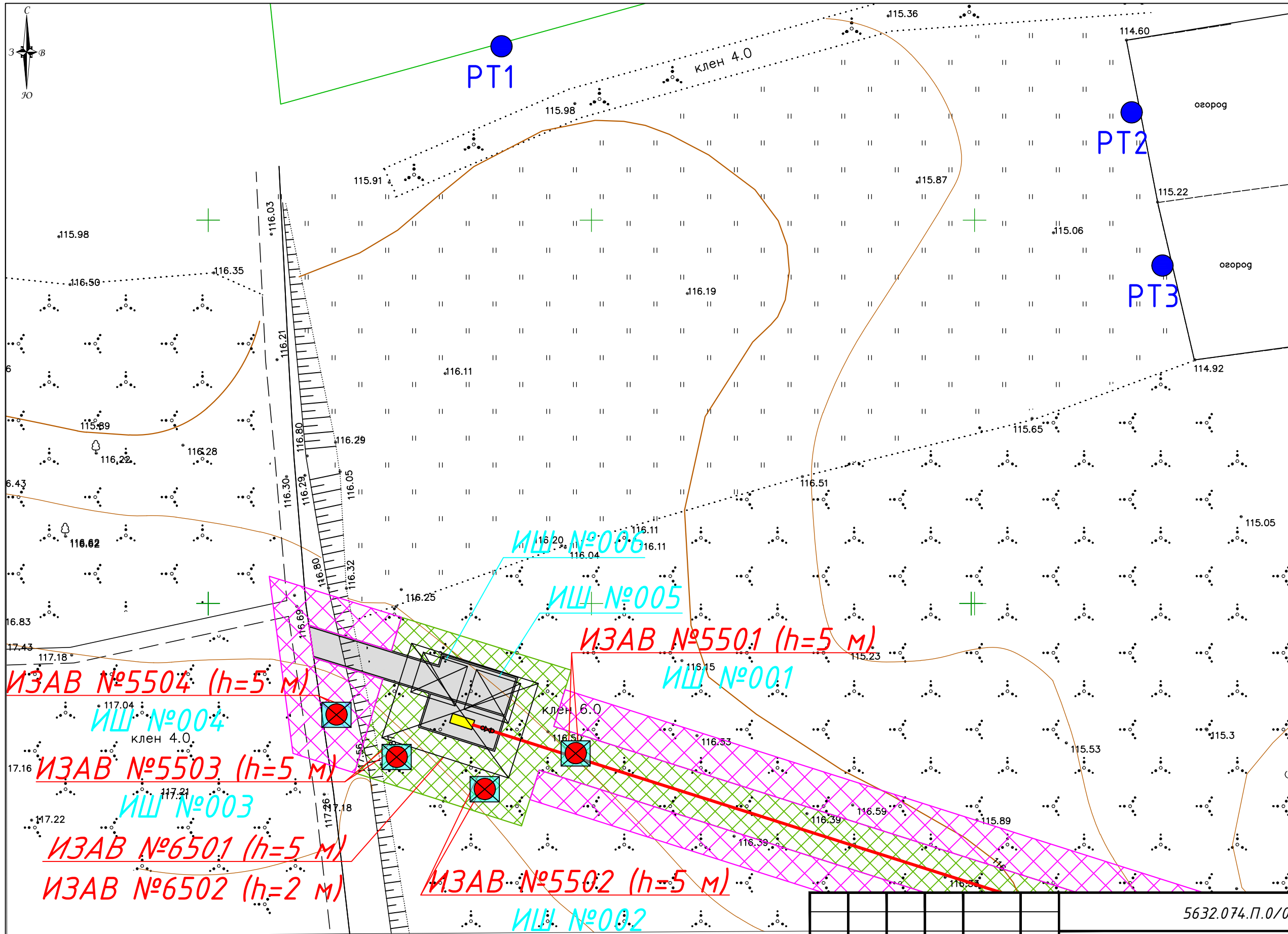
©Участники OpenStreetMap, 2023 г., Open Database License

- Условные обозначения:
- трасса проектируемого газопровода
 - населенные пункты
 - река Пьяна
 - ручьи без названия (притоки р. Пьяна)
 - сельские кладбища
 - водонапорные башни
 - подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения (скважины)
 - сибиреязвенные скотомогильники

- Зоны с особыми условиями использования территории:
- 1 – Охранная зона ВЛ10 кВ Ф-1001 ПС «Ачка» 110/10кВ (реестровый номер: 52:45-6.152)
 - 2 – Охранная зона магистральной кабельной линии СЗО ПАО «Ростелеком» (реестровый номер: 52:45-6.462)
 - 3 – Охранная зона ВЛ-10 кВ №1003 ПС Кузьминка (реестровый номер ЗОУИТ: 52:00-6.246)
 - 4 – Охранная зона объекта: «Сооружение (газопровод высокого и низкого давления) (сеть газоснабжения), протяженность 5888,00 п.м.» (реестровый номер: 52:47-6.42)
 - 5 – Охранная зона волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Устранение цифрового неравенства» для нужд Нижегородского филиала ПАО «Ростелеком» (реестровый номер: 52:00-6.90)
 - 6 – Охранная зона объекта: «Сооружение газопровод низкого давления протяженностью 1760 п.м. (сеть газоснабжения), инвентарный номер: 92408, литер: 1» (реестровый номер: 52:47-6.4)
 - 7 – Охранная зона объекта: «Газоснабжение колхоза “Красный Октябрь” (сеть газоснабжения), протяженность: общая 2320,00 п.м.» (реестровый номер: 52:47-6.9)
 - 8 – Охранная зона линейно-кабельного сооружения ВОЛС «Лысково-Сергач-Лукоянов, Кстово-Княгинино» (реестровый номер: 52:45-6.178)
 - 9 – Прибрежная защитная полоса р. Пьяна (реестровый номер: 52:00-6.1056)
 - 10 – Водоохранная зона р. Пьяна в с. Вязовка (реестровый номер: 52:45-6.35)
 - 11 – Водоохранная зона р. Пьяна в с. Новая Березовка (реестровый номер: 52:45-6.115)
 - 12 – Граница 3 пояса ЗСО для водозаборного участка МП «Коммунальная служба» в д. Овечий Овраг (реестровый номер: 52:47-6.348)
 - водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы ручьев без названия (притоков р. Пьяна)
 - СЗЗ сибиреязвенных скотомогильников (1000 м согласно п. 12.1.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»)
 - СЗЗ сельских кладбищ (50 м согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03)
 - границы 1 пояса ЗСО подземного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения (скважины) (50 м согласно п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»)
 - границы 1 пояса ЗСО водонапорной башни (10 м согласно п. 2.4.1, 2.4.2 СанПиН 2.1.4.1110-02)
 - территория КОТР международного (европейского) значения – «Образно-балочные системы Центрального Межпьянья»

						5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ			
						Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка – с. Акuzовo – д. Новая Березовка – с. Старая Березовка – д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Платонова		<i>Платонова</i>	02.24		п	2	
Проверил		Макарова		<i>Макарова</i>	02.24				
						Ситуационный план размещения участка проектирования и ЗОУИТ, М 1:20000		000"1-ая Группа"	
Н. контр.		Токаренко		<i>Токаренко</i>	02.24				
ГИП		Макарова		<i>Макарова</i>	02.24				



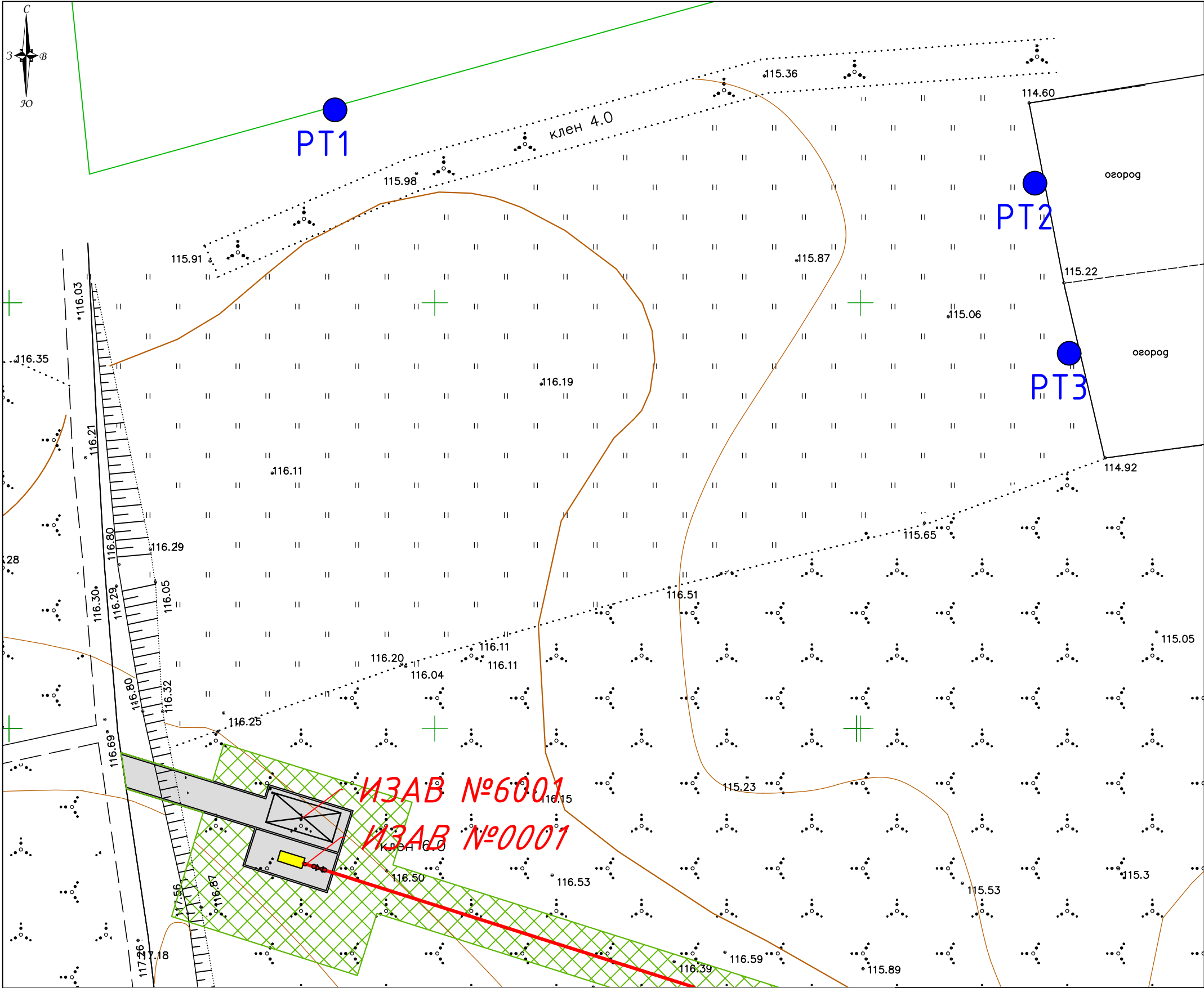


Условные обозначения

- ИЗАВ - охранная зона межпоселкового газопровода и ГРПШ
- ИШ - временная полоса отвода
- ЖЗ - территория жилой застройки, участков для личного подсобного хозяйства
- ИЗ - неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха
- О - организованный источник загрязнения атмосферного воздуха
- ИШ - площадной источник шума
- РТ - расчетная точка

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период СМР М 1:1500, подготовлена на основе топографической съемки, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ.

						5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ			
						Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Платонова			02.25		п	3	
Проверил		Макарова			02.25				
						Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации, М1:500	 000 "1-ая Группа"		
Н. контр.		Токаренко			02.25				
ГИП		Макарова			02.25				



Условные обозначения

- охранный зона межпоселкового газопровода и ГРПШ
- территория жилой застройки, участков для личного подсобного хозяйства
- организованный источник загрязнения атмосферного воздуха
- неорганизованный источник выброса
- расчетная точка

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М 1:500, подготовлена на основе топографической съемки, шифр 5632.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ.

						5632.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ		
						Межпоселковый газопровод высокого давления д. Вязовка - с. Акузово - д. Новая Березовка - с. Старая Березовка - д. Каменка Сергачского муниципального округа Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист
Разраб.		Платонова			02.25		П	5
Проверил		Макарова			02.25	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М1:500		
Н. контр.		Токаренко			02.25			
ГИП		Макарова			02.25			