



Общество с ограниченной ответственностью

«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная
Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципаль-
ного округа Нижегородской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодатель-
ными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации**
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 10.9

2024



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная
Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципаль-
ного округа Нижегородской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодатель-
ными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 10.9

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала



Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

А.И. Осипов

2024



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

Генеральный заказчик – ООО «Газпром проектирование»

**Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная
Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципаль-
ного округа Нижегородской области**

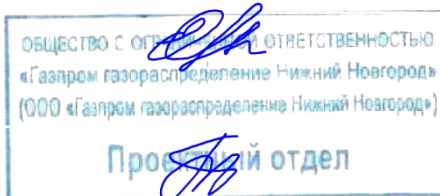
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодатель-
ными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду**

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 10.9

Начальник проектного отдела



Е.М. Захарова

Главный инженер проекта

О.И. Табункин

2024



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 от д. Черная
Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципаль-
ного округа Нижегородской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодатель-
ными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации**
Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

Том 10.9

Генеральный директор



И.Г. Куфтин

Главный инженер проекта

М.А. Гребешев

2024

Список исполнителей

Разработал:

Главный инженер-эколог
(номер в национальном реестре
специалистов И-153086)

23.08.2024 г.

О. Ю. Чужкова

(подпись, дата)

Нормоконтроль:

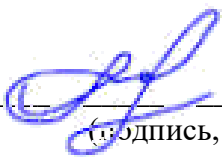
Ведущий инженер-эколог
(номер в национальном реестре
специалистов № ПИ-152472)

23.08.2024 г.

Е. В. Платонова

(подпись, дата)

ГИП



23.08.2024 г.

М. А. Гребешев

(подпись, дата)

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
5629.074.П.0/0. 1624-ОВОС-С	Содержание тома	
5629.074.П.0/0. 1624-ОВОС- СД	Состав проектной документации	
5629.074.П.0/0. 1624-ОВОС- ТЧ	Текстовая часть	
5629.074.П.0/0. 1624-ОВОС- ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Ведомость графической части.	
Лист 2	Ситуационный план размещения участка предстоящей застройки и ЗОУИТ, М 1:20000.	
Лист 3	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха и источников шума в период СМР, М 1:1000.	
Лист 4	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации, М 1:1000.	
Лист 5	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М1:1000.	

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5629.074.П.0/0.1624-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	5629.074.П.0/0.1624-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода.	
3	5629.074.П.0/0.1624-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	
4	5629.074.П.0/0.1624-ИЛО	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта.	Не разраб.
5	5629.074.П.0/0.1624-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства.	
6	5629.074.П.0/0.1624-ПСД	Раздел 6. Проект организации работ по (демонтажу) линейного объекта.	Не разраб.
7	5629.074.П.0/0.1624-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды.	Не разраб.
8	5629.074.П.0/0.1624-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	Не разраб.
9	5629.074.П.0/0.1624-СМ	Раздел 9. Смета на строительство.	
10		Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.	
10.1	5629.074.П.0/0.1624-ГОЧС	Раздел 10 часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	
10.2	5629.074.П.0/0.1624-РЗ	Раздел 10 часть 2. Рекультивация земель.	
10.3	5629.074.П.0/0.1624-ТБЭ	Раздел 10 часть 3. Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объекта капитального строительства	Не разраб.
10.4	5629.074.П.0/0.1624-РЧ	Раздел 10 часть 4. Расчетная часть.	
10.5	5629.074.П.0/0.1624-ССО	Раздел 10 часть 5. Сборник спецификаций основного оборудования и материалов.	
10.6	5629.074.П.0/0.1624-ИЭА	Раздел 10 часть 6. Идентификация экологических аспектов.	
10.7	5629.074.П.0/0.1624-ВБУ	Раздел 10 часть 7. Оценка воздействия на водные биологические ресурсы.	
10.8	5629.074.П.0/0.1624-ВОП	Раздел 10 часть 8. Программа мероприятий по очистке местности от взрывоопасных предметов.	Не разраб.
10.9	5629.074.П.0/0.1624-ОВОС	Раздел 10 часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду.	
10.10	5629.074.П.0/0.1624-ОСОКН	Раздел 10 часть 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	22
2.3. Описание работ в рамках реализации строительства объекта	22
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	26
3.1. Общие положения, цели и задачи разработки раздела	26
3.2. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки	26
3.3. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	27
3.4. Характеристика намечаемой деятельности как источника загрязнения атмосферного воздуха.....	29
3.5. Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства и их анализ.....	35
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	41
3.1. Результаты расчетов максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ.....	45
3.2. Результаты расчетов среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ.....	46
3.3. Результаты расчетов среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в период регламентной работы и их анализ.....	47
3.4. Установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период регламентной работы.....	49
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АКУСТИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ.....	51
4.1. Оценка существующей акустической обстановки в районе проектирования	51
4.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника акустического воздействия	52
4.3. Результаты акустических расчетов и их анализ	53
4.4. Расчет уровня звукового давления в расчетных точках с учетом фонового шума.....	54
4.5. Оценка воздействия иных физических факторов (ультразвук, инфразвук, электромагнитное, ионизирующее излучение)	55
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	56

5.1. Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод в районе проектирования.....	56
5.1.1. Поверхностные воды	56
5.1.2. Подземные воды	57
5.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на водные ресурсы	58
5.2.1. <i>Характеристика воздействия объекта на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации</i>	58
5.2.2. <i>Характеристика воздействия объекта на подземные воды в период строительства и эксплуатации</i>	59
5.2.3. <i>Характеристика водопотребления объекта</i>	59
5.2.4. <i>Характеристика образующихся хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод объекта и мест их отведения</i>	60
5.2.5. <i>Характеристика образующихся дождевых сточных вод объекта и мест их отведения</i>	61
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.....	63
6.1. Оценка существующего состояния геологической среды.....	63
6.2. Оценка существующего состояния почвенного покрова.....	64
6.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.....	69
6.4. Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства объекта.....	80
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.....	83
7.1. Оценка существующего состояния растительного мира, характеристика видового разнообразия растительных сообществ (в т.ч. занесенных в Красную книгу), характеристика ландшафтов	83
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	88
7.3. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания	90
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ.....	92
8.1. Характеристика отходов в период строительства	92
8.2. Характеристика отходов в период эксплуатации объекта.....	101
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОСНОВНОГО ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА	102
9.1. Характеристика аварийной ситуации как источника загрязнения атмосферного воздуха.....	102
9.2. Воздействие аварийных ситуаций на экосистему региона.....	107
9.3. Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду в период строительства (рекультивации).....	108
9.4. Оценка риска возникновения аварийных ситуаций	109
10. ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	110
10.1. Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха	111

10.2.	Производственный экологический контроль в области охраны водных объектов.....	114
10.3.	Производственный экологический контроль в области охраны подземных вод.....	114
10.4.	Производственный экологический контроль в области обращения с отходами.....	114
10.5.	Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв.....	114
11.	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	116
12.	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	118
13.	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	121
13.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	121
13.2.	Мероприятия, технические решения, обеспечивающие нормативную акустическую обстановку.....	121
13.3.	Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов, а также сохранение водных биологических ресурсов.....	122
13.4.	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.....	123
13.5.	Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания.....	125
13.6.	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления.....	127
13.7.	Мероприятия по уменьшению риска возникновения аварийных ситуаций.....	129
14.	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	131
14.1.	Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух	131
14.2.	Неопределенности в определении акустического воздействия	132
14.3.	Неопределенности в определении воздействия на поверхностные и подземные воды.....	132
14.4.	Неопределенности в определении воздействия на земельные ресурсы, геологическую среду и почвенный покров.....	133
14.5.	Неопределенности в определении воздействия на растительный и животный мир	133
14.6.	Неопределенности в определении воздействия при обращении с отходами ..	133
14.7.	Неопределенности в определении возможных аварийных ситуаций и их последствий.....	134
15.	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	135
	Список литературы	137
	Таблица регистрации изменений.....	140
	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	141

- Приложение 1 Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области» от 23.08.2024 г.
- Приложение 2 Технические условия на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения от 03.07.2023 г. №У-1-0023/2023/СС, выданные ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».
- Приложение 3 Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 25.03.2024 г. №301/02-28/820 «Климатическая характеристика».
- Приложение 4 Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 22.03.2024 г. №301/12-29/183 «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 атмосферу 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 на период аварии.
Приложение 16	Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период аварии.
Приложение 17	Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений, выполненное экспертом Чужковой О. Ю., шифр 5629.001.П.0/0.1624-ИЗН.
Приложение 18	Выкопировки из лицензий организаций по обращению с отходами.
Приложение 19	Предложение о реализации питьевой и технической воды («Водовоз-НН»).

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для выполнения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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 субподряда на проектно-изыскательские работы №01-13-12540/2023 от 07.12.2023 г. между ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» и ООО «1-ая Группа»;

- техническое задание на выполнение проектных и изыскательских работ к договору субподряда на проектно-изыскательские работы №01-13-12540/2023 от 07.12.2023 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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, подлежит публичным слушаниям.

Для выполнения раздела ОВОС проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области» были использованы следующие материалы:

1. Разделы ПЗ, ППО, ТКР, ПОС, РЗ, ВБУ проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», разработанной ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.П.0/0.1624.

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения от 03.07.2023 г. №У-1-0023/2023/СС, выданные ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород».

3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ.

4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ.

5. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ.

6. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», выполненный ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.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 Лысковского муниципального округа Нижегородской области.

Юридический/почтовый адрес: 606210, Нижегородская обл., г. Лысково, ул. Ленина, д. 23, офис 35.

ИНН/КПП: 5222071820/522201001

ОГРН: 1205200047953 от 2 декабря 2020 г.

Контакт: official@adm.lsk.nnov.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, Лысковский муниципальный округ, д. Черная Маза, д. Валки, н.п. Макарьево с целью определения результатов (последствий) воздействия объекта проектирования на компоненты окружающей среды.

Разработка проектной документации по объекту «Межпоселковый газопровод высоко-го давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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 месторасположение намечаемой деятельности: Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, Валковский сельсовет, д. Черная Маза, д. Валки, н.п. Макарьево.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки сельского поселения Валковский сельсовет Лысковского муниципального района Нижегородской области, утвержденными Решением Валковского сельского Лысковского муниципального района Нижегородской области от 05.06.2017 г. №84 (в последней редакции), участок изысканий располагается в следующих территориальных зонах:

- Сх1 – зона сельскохозяйственных угодий;
- Р-1 – зона рекреационного назначения;
- Р-2 – зона земель государственного лесного фонда;
- И – зона инженерной инфраструктуры.

В соответствии с материалами публичной кадастровой карты Росреестра, проектируемая трасса межпоселкового газопровода проходит по землям следующих категорий:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли лесного фонда;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли с неустановленной категорией.

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

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

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
52:27:0030007	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, деревня Черная Маза	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0060001	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0030002:102	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, р-н Лысковский	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович
52:27:0030006	-	Российская Федерация,	Администрация Лыс-

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
		Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	ковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0030006:136	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович
52:27:0030006:129	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович
52:27:0030005	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0030005:149	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович
52:27:0000000:187	Земли лесного фонда	Нижегородская обл, р-н Лысковский, к-з "40 лет Октября", квартал №1 выдел №1-19, квартал №2 выдел №1-19, квартал №3 выдел №1-8, квартал №4 выдел №1-16, квартал №5 выдел №1-15, квартал №6 выдел №1-17, квартал №7 выдел №1-11, квартал №8 выдел №1-20, квартал №9 выдел 1-21, квартал №10 выдел №1-19, квартал №11 выдел №1-35, квартал №12	Российская Федерация Собственность №52-52-06/052/2008-221 от 20.11.2008

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
		выдел №1-28, квартал №13 выдел №1-31, квартал №14 выдел №1-10, квартал №15 выдел №1-10, квартал №16 выдел №1-39, квартал №17 выдел №1-18, квартал №18 выдел №1-30, квартал №19 выдел №1-25, квартал №20 выдел №1-20	
52:27:0000000:612	Земли лесного фонда	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский район, Михайловское районное лесничество, Сельскохозяйственное участковое лесничество кварталы №№ 303-304, 305 ч., 306 ч., 307ч., 308 ч.,309,310 ч., 311 ч., 312, 313 ч., 314 ч., 315 ч., 316 ч., 317 ч., 318 ч., 319 ч., 320 ч., 321ч., 322	Российская Федерация Собственность № 52:27:0000000:612-52/124/2019-2 от от 28.02.2019
52:27:0030002:98	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович
52:27:0000000:176	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский	МАКАРЬЕВСКИЙ СВЯТО-ТРОИЦКИЙ ЖЕЛТОВОДСКИЙ ЖЕНСКИЙ МОНАСТЫРЬ П.МАКАРЬЕВО ЛЫСКОВСКИЙ РАЙОН НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Собственность №52-52-06/031/2009-194 от 24.07.2009
52:27:0000000:165	Земли лесного фонда	Нижегородская область, Лысковский район, межрайонное лесничество, Лысковское участковое лесничество, квартала № 1-86, №146, №147	Российская Федерация Собственность №52-01/55-15/2004-270 от 18.05.2004
52:27:0030002	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
			(неразграниченная государственная собственность)
52:27:0030004	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0000000:597	Земли лесного фонда	Нижегородская область, Лысковский район, Михайловское районное лесничество, Сельскохозяйственное участковое лесничество кварталы №№ 234-236, квартал 237 (за исключением части выделов 19-21)	Российская Федерация Собственность №52:27:0000000:597-52/124/2018-1 от 30.03.2018
52:27:0020001:211	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 122	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/029/2011-164 от 17.05.2011
52:27:0020001:232	Земли сельскохозяйственного назначения	обл Нижегородская, р-н Лысковский, примерно в 4,41 км на северо-восток от н.п. Валки	Общая долевая собственность Чугрова Тамара Александровна, Лаптев Алексей Александрович, Кириллова Дарья Александровна
52:27:0020001:136	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 3	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович,
52:27:0020001:150	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 146	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-066 от 17.05.2011
52:27:0020001:215	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 126	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-171 от 17.05.2011
52:27:0020001	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижего-

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
		пальный округ	родской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0020001:148	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 163	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-252 от 01.06.2011
52:27:0020001:147	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 162	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-253 от 01.06.2011
52:27:0020001:195	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 19	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/023/2011-294 от 28.04.2011
52:27:0020001:134	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 1	Общая долевая собственность Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович,
52:27:0020011:193	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 132	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/033/2011-092 от 21.06.2011
52:27:0020011	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0020011:190	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 185	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-306 от 02.06.2011
52:27:0020011:213	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 89	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-302 от 02.06.2011

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
52:27:0020011:206	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 82	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-234 от 31.05.2011
52:27:0000000:501	Земли лесного фонда	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, кварталы 1-36, части кварталов 37-42, кварталы 43-44, часть квартала 45, кварталы 46-47, часть квартала 48, кварталы 49-50, часть квартала 51, кварталы 52-58, части кварталов 59-60, кварталы 61-101	Российская Федерация Собственность №52-01/55-15/2004-252 от 19.05.2004
52:27:0010001	-	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, квартал 59	Российская Федерация Государственная собственность
52:27:0010001	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0000000:497	Земли лесного фонда	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, часть квартала 102, часть квартала 107, часть квартала 109	Российская Федерация Собственность №52:27:0000000:497-52/159/2022-1 от 02.03.2022
52:27:0020010	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, деревня Валки	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0020011:220	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский.	Бакунина Алевтина Ивановна, Кириллов Данила Александрович Общая долевая собственность, №52-52-17/035/2010-093 от 28.04.2010

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Адрес	Правообладатель земельного участка
52:27:0020011:214	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская область, Лысковский район, участок 90	Закрытое акционерное общество «Валковское» Собственность №52-52-17/026/2011-301 от 02.06.2011
52:27:0050001	-	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, с.п. Макарьево	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)
52:27:0000000:25 (52:27:0020011:127, 52:27:0020011:124, 52:27:0020001:91, 52:27:0020001:64, 52:27:0010001:339)	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский, с/с Валковский, с Валки	Долевая собственность Безрукова Надежда Николаевна, Уруев Александр Федорович, Уруева Лидия Сергеевна, Макарычев Алексей Николаевич, Половинкина Людмила Викторовна
52:27:0000000:27 (52:27:0030002:42, 52:27:0030002:16, 52:27:0030002:43, 52:27:0030002:15, 52:27:0030005:124, 52:27:0030005:101, 52:27:0030005:103)	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д. Черная Маза	Общая долевая собственность: 1/257, 52-52-17/801/2014-766, 13.05.2014 Пшеничка София Яковлевна
52:27:0000000:28	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д. Черная Маза	Постоянное бессрочное пользование бывший СПК «Черномазский»
52:27:0000000:25	Земли сельскохозяйственного назначения	Нижегородская обл, р-н Лысковский, с/с Валковский, с Валки	Участники общей долевой собственности
52:27:0000000:27	Земли сельскохозяйственного назначения	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д.Черная Маза	Участники общей долевой собственности

Сведения о пересекаемых проектируемой трассой межпоселкового газопровода землях сельскохозяйственного назначения представлены в ведомости пересекаемых сельскохозяйственных угодий технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ1.2.

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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2).

Ближайшие территории с нормированием содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1,0 ПДК (ОБУВ) располагаются:

д. Черная Маза:

- на расстоянии 0,6-16 м к северу от участка предстоящей застройки (юго-восточная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для обслуживания жилого дома (КН ЗУ 52:27:0030007:314), для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:265, 52:27:0030007:619 - ул. Песочная, д. 22; 52:27:0030007:267 - ул. Песочная, д. 20), для размещения объектов индивидуального жилищного строительства (КН ЗУ 52:27:0030007:304 - ул. Песочная, земельный участок 20а);

- на расстоянии 11,2-49,0 м к юго-западу от участка предстоящей застройки (северо-западная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:287 - ул. Победы, д. 4, 52:27:0030007:279 – ул. Песочная, земельный участок 19б);

- на расстоянии 26,4-70 м к югу участка предстоящей застройки (северная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:307 - ул. Колхозная, д. №4/2; 52:27:0030007:610 - ул. Кооперативная; 52:27:0030007:505 - ул. Мира, дом 3-б; 52:27:0030007:21 – ул. Мира, д. 4; 52:27:0030007:139 - ул. Мира, д. 6);

- на расстоянии 22,0-49,6 м к востоку от участка предстоящей застройки (западная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:1129 – ул. Новая Линия, д. 20; 52:27:0030007:100 - ул. Новая Линия, д. 24б; 52:27:0030007:1131 – ул. Новая Линия, земельный участок 26), для обслуживания жилого дома (КН ЗУ 52:27:0030007:316 - ул. Новая Линия, д. 24а);

д. Хохолевка:

- на расстоянии 6,6 м к югу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030004:3 - ул. Полевая, д. 1);

с.п. Богородское:

- на расстоянии 28,2-62,0 м к югу от участка предстоящей застройки – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020008:38 - ул. Луговая, д. 5; 52:27:0020008:1 - ул. Луговая, д. 4; 52:27:0020008:28 - ул. Луговая, д. 3);

- на расстоянии 27,0-29,0 м к югу от участка предстоящей застройки – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства по ул. Луговая (КН ЗУ 52:27:0020008:45, 52:27:0020008:44, 52:27:0020008:43, 52:27:0020008:42, 52:27:0020008:41, 52:27:0020008:40);

д. Валки:

- на расстоянии 324,0 м к западу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020010:71; адрес: с. Валки, пер. 9 Мая, д. 13);

- на расстоянии 228,0 м к западу от участка предстоящей застройки – территория МОУ «Валковская общеобразовательная средняя школа» (КН ЗУ 52:27:0020010:256; адрес: с. Валки, пер. Школьный, д. 3);

- на расстоянии 214,0 м к западу от участка предстоящей застройки – территория для строительства детского сада (КН ЗУ 52:27:0020010:509; адрес: с. Валки, пер. Школьный, земельный участок 3/1);

- на расстоянии 41,0 м к западу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020010:277; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, д. 59);

- на расстоянии 62,0 м к западу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020010:142; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, д. 58);

- на расстоянии 11,0 м к востоку от участка предстоящей застройки – земельный участок, занятый индивидуальным жилым домом с приусадебным участком (КН ЗУ 52:27:0020010:253; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, д. 61);

- на расстоянии 3,0 м к северу от участка предстоящей застройки – земельный участок для размещения объектов индивидуального жилищного строительства (КН ЗУ 52:27:0020010:297; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, з/у 65а).

н.п. Макарьевское:

- на расстоянии 37,0 м к северу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0050001:745; адрес: п. Макарьево, ул. Владимирская, д. 25).

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 территории намечаемой деятельности и в непосредственной близости отсутствуют.

Схема размещения проектируемой трассы межпоселкового газопровода от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области, выполненная на основе карты OpenStreetMap, представлена на рис. 1.

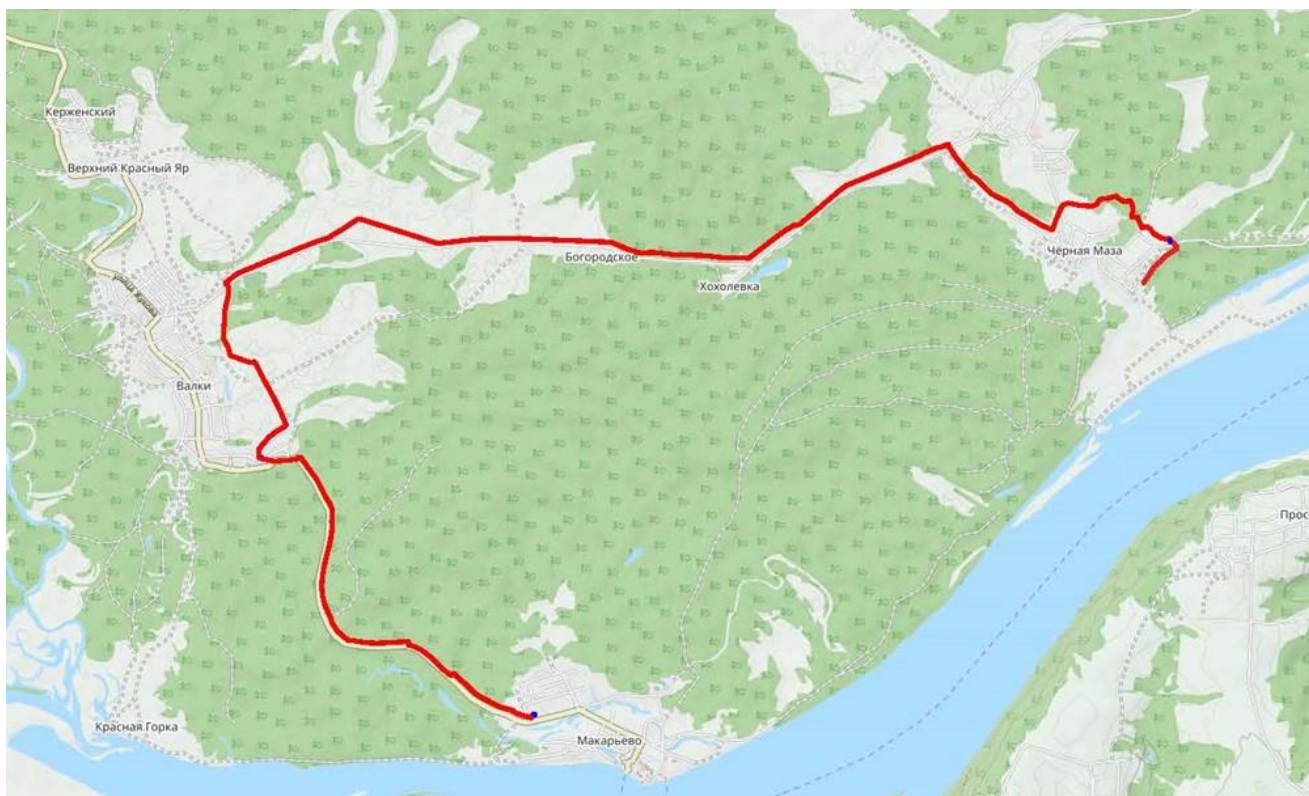


Рисунок 1 - Схема размещения проектируемой трассы межпоселкового газопровода

На рис. 2 показана территория размещения участка изысканий в районе д. Черная Маза.

На рис. 3 показана территория размещения участка изысканий в районе д. Валки.

На рис. 4 показана территория размещения участка изысканий в районе н.п. Макарьево.



Рисунок 2 - Территория размещения участка предстоящей застройки в районе д. Черная Маза



Рисунок 3 - Территория размещения участка изысканий в районе д. Валки



Рисунок 4 - Территория размещения участка изысканий в районе н.п. Макарьево

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

Проектной документацией предусматривается строительство подземного полиэтиленового газопровода высокого давления 1 категории ($0,6 \text{ МПа} < P \leq 1,2 \text{ МПа}$) от проектируемого газопровода высокого давления 1 категории, проложенного на левом берегу р. Волга (дюкерный переход) диаметром 225 мм; строительство подземного полиэтиленового газопровода высокого давления 2 категории ($0,3 \text{ МПа} < P \leq 0,6 \text{ МПа}$); установка 3 блочных пунктов редуцирования газа. Общая протяженность проектируемого газопровода по плану ориентировочно составляет 20,0 км. Началом трассы является точка подключения в проектируемый газопровод. Согласно техническим условиям на подключение к газораспределительной сети предусмотрена установка блочных ПРГ в следующих населенных пунктах: д. Черная Маза, с. Валки, с.п. Макарьево.

Давление газа в точке врезки согласно техническим условиям $P=0,96 \text{ МПа}$.

Согласно техническим условиям на присоединение к газораспределительной сети предусматривается газификация населенных пунктов:

- д. Черная Маза (расчётный расход газа – 4210,0 м³/ч, согласно ТУ – 3731,0 м³/ч);
- с. Валки (расчётный расход газа – 2196,0 м³/ч, согласно ТУ – 2196,0 м³/ч);
- с.п. Макарьево (расчётный расход газа – 1037,0 м³/ч, согласно ТУ – 558,0 м³/ч).

Общая пропускная способность проектируемого газопровода с учетом перспективы подключения п. Керженский и п. Верхний Красный Яр составляет 4210,0 м³/ч.

2.3. Описание работ в рамках реализации строительства объекта

Общая протяженность (в плане) проектируемых газопроводов высокого давления 1 категории составляет - 661,0 м.

Общая протяженность (в плане) проектируемых газопроводов высокого давления 2 категории составляет - 19210,36 м.

Проектной документацией предусматривается прокладка подземных газопроводов высокого давления 1 и 2-ой категории из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 и прокладка подземных и надземных газопроводов из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.

Согласно табл.1* СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1,2,3,4)» проектируемые газопроводы относятся к высокому давлению 1 и 2-ой категории.

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. Ак-

туализированная 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 9 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 участках подземной прокладки газопроводов в точке подключения в существующий подземный стальной газопровод и на выходах 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 год в соответствии с ГОСТ Р 57375-2016.

Срок эксплуатации для кранов шаровых приварных Ду50 и Ду100 «БРОЕН БАЛЛОМКС» составляет не менее 35 лет, согласно паспортов на технические устройства.

Срок эксплуатации изолирующих соединений – не менее 40 лет.

Проектом предусмотрено пересечение газопроводом и параллельное следование со следующими искусственными и естественными преградами:

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22 ОП МЗ 22Н-2948 «Подъезд к д. Черная Маза от автодороги Валки-Великовское-Каменка-Михайловское», IV категория** ПЭ100 SDR11 $\varnothing 315 \times 28,6$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК14+87,85 - 1ПК15+16,70) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 $\varnothing 450 \times 40,9$;

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22 ОП МЗ 22Н-2950 «Валки-Великовское-Каменка-Михайловское», IV категория** ПЭ100 SDR11 $\varnothing 315 \times 28,6$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК33+14,39 - 1ПК33+45,70) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 $\varnothing 450 \times 40,9$;

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22 ОП МЗ 22Н-2950 «Валки-Великовское-Каменка-Михайловское», IV категория** ПЭ100 SDR11 $\varnothing 225 \times 20,5$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК117+71,28 - 1ПК118+17,65) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 $\varnothing 400 \times 36,3$;

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22 ОП РЗ 22К-0021 «Неклюдово-Бор-Валки-Макарьёво», IV категория** ПЭ100 SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК142+52,39 - 1ПК143+16,97) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 $\varnothing 315 \times 28,6$;

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22 ОП РЗ 22К-0021 «Неклюдово-Бор-Валки-Макарьёво», IV категория** ПЭ100 SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$ с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК145+54,99 - 1ПК145+99,30) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 $\varnothing 315 \times 28,6$;

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22 ОП РЗ 22К-0021 «Неклюдово-Бор-Валки-Макарьёво», IV категория**

ПЭ100 SDR11 \varnothing 160x14,6 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК174+92,8 - 1ПК175+31,80) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 \varnothing 315x28,6;

- пересечение газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) автомобильной дороги **22ОП РЗ 22К-0021 «Неклюдово-Бор-Валки-Макарьево», IV категория** ПЭ100 SDR11 \varnothing 160x14,6 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (1ПК181+6,98 - 1ПК181+4294) закрытым способом методом наклонно направленного бурения в п/э футляре ПЭ100 \varnothing 315x28,6;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через ручей б/н ПЭ100 SDR11 \varnothing 315x28,6 с защитным покрытием (1ПК3+74,35 - 1ПК5+9,41) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через реку Черная Маза ПЭ100 SDR11 \varnothing 315x28,6 с защитным покрытием (1ПК34+66,29 - 1ПК36+30,14) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через канал ПЭ100 SDR11 \varnothing 110x10,0 с защитным покрытием (1ПК67+80,25 - 1ПК68+53,88) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через пруд ПЭ100 SDR11 \varnothing 225x20,5 с защитным покрытием (1ПК128+68,80 - 1ПК129+1,00) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через озеро ПЭ100 SDR11 \varnothing 225x20,5 с защитным покрытием (1ПК140+50,97 - 1ПК141+31,55) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через озеро ПЭ100 SDR11 \varnothing 160x14,6 с защитным покрытием (1ПК146+24,11 - 1ПК146+86,61) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через озеро ПЭ100 SDR11 \varnothing 160x14,6 с защитным покрытием (1ПК151+91,59 - 1ПК152+89,57) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через заболоченный участок местности ПЭ100 SDR11 \varnothing 160x14,6 с защитным покрытием (1ПК176+2,02 - 1ПК177+70,85) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- пересечение газопровода высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) ПЭ100 SDR11 \varnothing 315x28,6 (1ПК0+99,47) с кабелем связи открытым способом с устройством защиты кабеля;

- пересечение газопровода высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) ПЭ100 SDR11 \varnothing 315x28,6 (1ПК14+90,08) в футляре \varnothing 450x40,9 с кабелем связи (попадает на участок прокладки газопровода закрытым способом 1ПК14+87,85/1ПК15+16,70).

Глубина заложения футляра при пересечении газопроводом автодороги принята согласно техническим условиям ГКУ НО «ГУАД» не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра.

При переходе газопроводом через водные преграды методом наклонно - направленного бурения отметка верха газопровода принята на 2,0 м ниже прогнозируемого профиля дна согласно СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1,2,3,4)» п.5.4.2.

Разработку рабочего котлована производить механизировано, приемного котлована – механизировано.

Глубина прокладки газопровода через кабель связи ПАО «Ростелеком», согласно техническим условиям, принята не менее чем на 0,5 м в свету до верха футляра газопровода закрытым способом.

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 0,5Ду, 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 «Масфоам».

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 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.

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 высокого давления 2-ой категории 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 4 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр: 5629.074.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 4 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр: 5629.074.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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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)	225 мм
Количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь)	424 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.

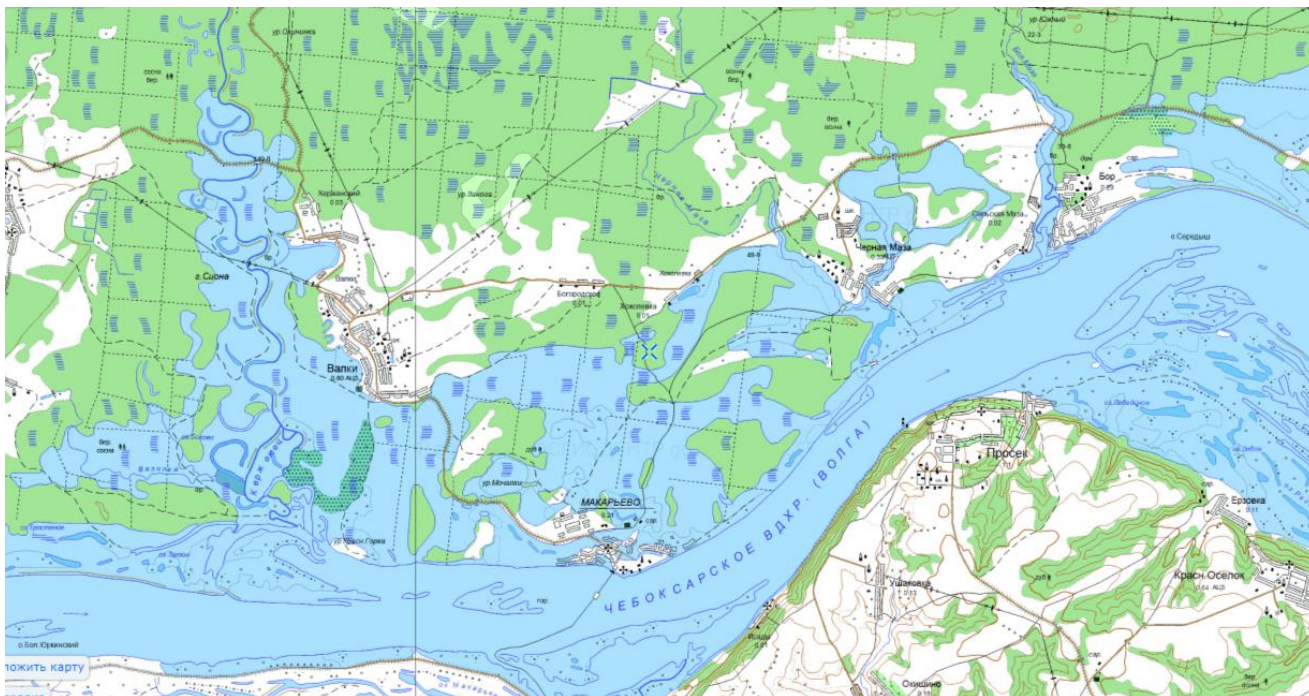


Рисунок 5 - Топографическая карта, характеризующая рельеф местности

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 институ-

та гидрометеорологической информации – Мирового центра данных» (ВНИИГМИ-МЦД), 2018 г. (http://aisori-m.meteo.ru/climsprn/faces/results/linetable.xhtml#form2:j_idt29:j_idt33):

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

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.

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

В таблице 3.2 приведены характеристики и коэффициенты, необходимые для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, на основании справки ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 25.03.2024 г. №301/02-28/820 (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,				160	
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года				Тв, °С				+25,6	
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года				Тв, °С				-12,5	
Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%				м/с				8,0	
Поправка на рельеф местности				безразмерный				1	
Роза ветров, % год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	8	6	8	12	22	19	14	11	7

В соответствии с материалами технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИЗ.2, в перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений, характерных для участка изысканий, входят дождь, ливень, снежные заносы.

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 №301/12-29/183 от 22.03.2024 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

Вещество	Скорость ветра, м/с				ПДК м.р. (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест, мг/м ³ (СанПиН 1.2.3685-21)	
	Сф	3-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
Оксид азота	0,027					0,4
Бенз(а)пирен, мг·10 ⁻⁶ /м ³	0,75					-

Значения фоновых концентраций для углерода (пигмента черного), керосина (керосина прямой перегонки; керосина дезодорированного), бензина (нефтяного, малосернистого) (в пересчете на углерод) 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, оксиду углерода 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».

Долгопериодные 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
Оксид азота	0,012					0,06/-
Бенз(а)пирен, мг·10 ⁻⁶ /м ³	0,4					1,0/ 1,0

Значения долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по диоксиду серы, диоксиду азота, оксиду азота, оксиду углерода, бенз(а)пирену 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 пяти контрольных точках - д. Черная Маза, д. Хохолевка, с.п. Богородское, д. Валки, н.п. Макарьево.

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 исследований составлен протокол испытаний №46-А/24 от 21.05.2024 г., представленный в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

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 «Газопровод межпоселковый к д. Меленки Павловского муниципального округа Нижегородской области», шифр 5629.074.П.0/0.1624-ПОС (Лист 39 ПОС).

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

- ИЗАВ №6501 (h=5 м) – стройплощадка-1;
- ИЗАВ №6502 (h=2 м) – стройплощадка-2;
- ИЗА №5501 (h=5 м) – электроснабжение;
- ИЗА №5502 (h=5 м) – снабжение сжатым воздухом;
- ИЗА №5503 (h=5 м) – сварочный агрегат;
- ИЗА №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
	Изоляционная машина «МИГ-108»	1
	Бурильная установка УГБ-50	1
	Автомобильный кран КС-2571	2
ИВ №2 Транспортные работы	Автосамосвал ЗИЛ-555	1
	Автомобиль бортовой ГАЗ-53	1
	Илососная машина КО-530-24	1
	Автоцистерная 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 мало-подвижной техники	Заправка малоподвижной техники.	
ИВ №10 – Работа бензопил при вырубке ДКР	Работа бензопил при вырубке древесно-кустарниковой растительности (при расчистке территории)	
ИВ №6 Земляные работы	Погрузочно-разгрузочные работы; пересыпка материалов: щебень, песок.	-
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	
ИЗАВ №5504 (h=5 м)		
ИВ №7 - Установка ННБ	Бурильная установка для ННБ «Навигатор» (фирмы «Вермеер») 80x100	

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 18.

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 период СМР)	
код	наименование				г/с	т/период СМР
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0086907	0,000953
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	0,0711646	0,015737
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0115642	0,002556
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0063974	0,001209
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0155588	0,004299
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, 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 моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0900482	0,023871
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	-- 1Е-6 1Е-6	1	0,0000001	1,97e-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, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0013389	0,000207
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

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за период СМР)	
код	наименование				г/с	т/период СМР
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,0322193	0,006052
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% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0059500	0,001694
Всего веществ : 17					0,2449490	0,058628
в том числе твердых : 6					0,0221180	0,004215
жидких/газообразных : 11					0,2228310	0,054413
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 в атмосферу в период СМР

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 газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/период СМР)	Примечание
номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/период СМР		
04 Электроснабжение	1		Электроснабжение	1	5501	1	5,00	0,20	3,55	0,111400	400,0	2277885,37	506693,03			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0274667		0,011008	0,011008		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633		0,001789	0,001789		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667		0,000686	0,000686		
																0330	Сера диоксид	0,0091667		0,003600	0,003600		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000		0,012000	0,012000		
																0703	Бенз/а/пирен	3,08e-08		1,28e-08	1,28e-08		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583		0,000137	0,000137		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750		0,003429	0,003429		
05 Снабжение сжатым воздухом	1		Снабжение сжатым воздухом	1	5502	1	5,00	0,20	3,18	0,100000	150,0	2277909,63	506684,40			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132		0,000045	0,000045		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346		0,000007	0,000007		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362		0,000008	0,000008		
																0330	Сера диоксид	0,0000503		0,000010	0,000010		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011906		0,000242	0,000242		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001543		0,000032	0,000032		
08 Сварочный агрегат	1		Сварочный агрегат	1	5503	1	5,00	0,20	2,67	0,083800	400,0	2277896,34	506688,57			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0384378		0,003280	0,003280		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0062461		0,000533	0,000533		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125		0,000375	0,000375		
																0330	Сера диоксид	0,0058833		0,000460	0,000460		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0421639		0,003600	0,003600		
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000001		6,90e-09	6,90e-09		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009806		0,000070	0,000070		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625		0,001880	0,001880		
07 Установка ННБ	1		Установка ННБ	1	5504	1	5,00	0,20	1,11	0,035000	150,0	2277934,63	506680,33			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3203511		0,003280	0,003280		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520571		0,000533	0,000533		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750		0,000375	0,000375		
																0330	Сера диоксид	0,0490333		0,000460	0,000460		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3514056		0,003600	0,003600		
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000007		6,90e-09	6,90e-09		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0081722		0,000070	0,000070		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750		0,001880	0,001880		
01 Строительная техника	1		Стройплощадка-1	1	6501	1	5,00					2277904,50	506694,30	2277921,80	506694,30	13,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015747		0,001277	0,001277	
02 Транспортные работы	1															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559		0,000207	0,000207		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417		0,000140	0,000140		
																0330	Сера диоксид	0,0003183		0,000226	0,000226		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539		0,004922	0,004922		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350		0,000711	0,000711		
03 Сварочные работы	1		Стройплощадка-2	1	6502	1	2,00					2277904,50	506694,30	2277921,80	506694,30	13,00	0123	Железа оксид	0,0086907		0,000953	0,000953	

06 Земляные работы	1																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003006		0,000079	0,000079
09 Заправка малоподвижной техники	1																0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027458		0,000127	0,000127
10 Работа бензопил при вырубке ДКР	1																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004463		0,000020	0,000020
																	0330	Сера диоксид	0,0000090		0,000003	0,000003
																	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000013		0,000003	0,000003
																	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090291		0,002227	0,002227
																	0342	Фториды газообразные	0,0001771		0,000064	0,000064
																	0344	Фториды плохо растворимые	0,0007792		0,000280	0,000280
																	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002720		0,000099	0,000099
																	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0004736		0,001145	0,001145
																	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0062806		0,001694	0,001694

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 22.03.2024 г. №301/12-29/183 (Приложение 4).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 200 x 150 с шагом 5 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 следующих расчетных точках на границе земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства (таблица 3.8).

Таблица 3.8. Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

Результаты расчета приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций (Приложение б). 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 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: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,52	0,005	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,46	0,005	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,28	0,003	209	0,70	-	-	-	-	4

№	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)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,67	0,134	260	1,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,55	0,109	224	1,30	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,52	0,104	225	1,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,10	0,042	260	1,20	0,07	0,027	0,07	0,027	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,09	0,038	224	1,30	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,09	0,037	225	1,20	0,07	0,027	0,07	0,027	4
Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,03	0,004	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,03	0,004	262	1,30	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,02	0,003	228	1,50	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,08	0,042	224	1,30	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,08	0,040	262	1,40	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,08	0,038	229	1,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	2,79E-03	2,234E-05	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,51E-03	2,008E-05	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,49E-03	1,194E-05	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,28	1,398	258	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,27	1,373	164	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,26	1,320	213	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Вещество: 0342 Фториды газообразные												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,15	0,003	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,14	0,003	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,08	0,002	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,07	0,013	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,06	0,012	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	0,007	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	8,671E-04	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	7,635E-04	262	1,50	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	6,982E-04	229	1,50	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	9,35E-04	0,005	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	8,40E-04	0,004	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	5,00E-04	0,002	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	0,021	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	0,020	262	1,40	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	0,017	228	1,50	-	-	-	-	4
Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	8,14E-03	0,008	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	7,32E-03	0,007	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	4,35E-03	0,004	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,36	0,108	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,32	0,097	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,19	0,058	209	0,70	-	-	-	-	4
ГС: 6035 Сероводород, формальдегид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	-	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	-	262	1,40	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	-	228	1,50	-	-	-	-	4
ГС: 6043 Серы диоксид и сероводород												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,04	-	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	-	262	1,40	-	-	-	-	4

№	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	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	-	228	1,50	-	-	-	-	4
ГС: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,22	-	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	-	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,12	-	209	0,70	-	-	-	-	4
ГС: 6204 Азота диоксид, серы диоксид												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,47	-	261	1,20	0,16	-	0,16	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,39	-	224	1,30	0,16	-	0,16	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,37	-	226	1,20	0,16	-	0,16	-	4
ГС: 6205 Серы диоксид и фтористый водород												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,09	-	258	0,70	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,09	-	164	0,50	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,05	-	212	0,70	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фонового загрязнения атмосферы на границе ближайшей жилой застройки 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».

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

Уровень 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 200 x 150 с шагом 5 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 на границе 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 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: 0123 Железа оксид												
2	2277944,00	506701,40	2,00	5,64E-04	2,255E-05	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	4,43E-04	1,773E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,73E-04	1,092E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	1,865E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,03	1,466E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,02	9,026E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	4,09E-05	1,022E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,71E-05	6,764E-07	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,15E-05	2,885E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	3,79E-05	7,572E-08	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	2,98E-05	5,951E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,83E-05	3,665E-08	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
Вещество: 0342 Фториды газообразные												
2	2277944,00	506701,40	2,00	3,02E-04	1,510E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	2,37E-04	1,187E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,46E-04	7,308E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые												
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,21E-04	6,637E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,74E-04	5,217E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,07E-04	3,213E-06	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	5,08E-05	1,524E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,84E-05	8,526E-08	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,16E-05	3,467E-08	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	1,56E-06	2,343E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,23E-06	1,841E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	7,56E-07	1,134E-06	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2												
2	2277944,00	506701,40	2,00	4,01E-04	4,008E-05	-	-	-	-	-	-	4

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2277906,90	506715,30	2,00	3,15E-04	3,151E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,94E-04	1,940E-05	-	-	-	-	-	-	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 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 22.03.2024 г. №301/12-29/183 (Приложение 4), и 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 200 x 150 с шагом 5 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 на границе 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 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: 0123 Железа оксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	2,034E-04	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,20	1,969E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,11	1,114E-04	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,64	0,064	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,57	0,057	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,55	0,055	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,024	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,024	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,88E-03	1,438E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,22E-03	1,111E-04	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,77E-03	8,860E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,023	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	2,086E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	1,180E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	2,155E-06	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,35	1,060	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,35	1,049	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,34	1,024	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0342 Фториды газообразные												
2	2277944,00	506701,40	2,00	9,72E-03	1,361E-04	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	9,41E-03	1,317E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	5,32E-03	7,453E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	5,794E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	3,278E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	5,986E-04	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,62	6,174E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,61	6,134E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,61	6,109E-07	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,53E-03	2,529E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,90E-03	1,900E-05	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,51E-03	1,509E-05	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	2,032E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	1,149E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	2,099E-04	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фонового загрязнения атмосферы на границе ближайшей жилой застройки 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 разделу 5 «Проект организации строительства» проектной документации (шифр: 5629.074.П.0/0.1624-ПОС), продолжительность строительства межпоселкового газопровода от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево составит 6,75 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. 2 ст. 12 Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», п. 2 приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 11.08.2020 г. №581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» предельно допустимые выбросы определяются в отношении загрязняющих веществ, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды, для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников расчетным путем на основе нормативов качества атмосферного воздуха с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Стационарные источники выбросов на период строительства на рассматриваемом объекте отсутствуют. Таким образом, нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства для рассматриваемого объекта не устанавливаются.

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

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 5629.074.П.0/0.1624-ТКР), для редуцирования газа с высокого давления 2 категории ($P_y \leq 0,6$ МПа) до низкого ($P_y \leq 0,005$ МПа), 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 марки РДК-ЭКФО-50Н, РДП-ЭКФО-50В с газовым обогре-

вом. 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):

- ИЗАВ №0001 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (д. Черная Маза);
- ИЗАВ №0005 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (д. Валки);
- ИЗАВ №0009 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (н.п. Макарьево).

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:

- ИЗАВ №№0002-0004 – сбросные свечи (1, 2, 3) ГРПШ в д. Черная Маза;
- ИЗАВ №№0006-0008 – сбросные свечи (1, 2, 3) ГРПШ в д. Валки;
- ИЗАВ №№00010-00012 – сбросные свечи (1, 2, 3) ГРПШ в д. Валки.

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.

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 12 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 3.12.

Таблица 3.12. 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 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0002493	0,004551
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0000405	0,000741
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0015501	0,028308
0410	Метан	ОБУВ	50		2,7570672	0,039717

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	2,10e-10	3,90e-09
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,012 -- --	4	0,0001521	0,000009
Всего веществ : 6					2,7590592	0,073326
в том числе твердых : 1					2,10e-10	3,90e-09
жидких/газообразных : 5					2,7590592	0,073326

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 3.13.

Таблица 3.13. «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации» является исходным материалом для расчета приземных концентраций.

Таблица 3.13. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

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 газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (д. Черная Маза)	1	0001	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2287719,91	509081,34				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831		0,001517		
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135		0,000247		
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167		0,009436		
														0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11		1,30e-09		
Сбросная свеча-1 (ГРПШ в д. Черная Маза)	1	0002	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2287720,98	509081,49				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Сбросная свеча-2 (ГРПШ в д. Черная Маза)	1	0003	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2287720,03	509080,27				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Сбросная свеча-3 (ГРПШ в д. Черная Маза)	1	0004	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2287721,10	509080,42				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (д. Валки)	1	0005	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2277913,11	506694,54				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831		0,001517		
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135		0,000247		
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167		0,009436		
														0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11		1,30e-09		
Сбросная свеча-1 (ГРПШ в д. Валки)	1	0006	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2277913,93	506694,90				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Сбросная свеча-2 (ГРПШ в д. Валки)	1	0007	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2277914,23	506694,26				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Сбросная свеча-3 (ГРПШ в д. Валки)	1	0008	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2277913,41	506693,89				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (н.п. Макарьево)	1	0009	1	3,00	0,05	0,46	0,000900	60,0	2280857,52	503876,95				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831		0,001517		
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000135		0,000247		
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167		0,009436		
														0703	Бенз/а/пирен	7,00e-11		1,30e-09		
Сбросная свеча-1 (ГРПШ в н.п. Макарьево)	1	0010	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2280858,56	503877,35				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Сбросная свеча-2 (ГРПШ в н.п. Макарьево)	1	0011	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2280858,84	503876,65				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		
Сбросная свеча-3 (ГРПШ в н.п. Макарьево)	1	0012	1	4,00	0,03	70,74	0,050000	15,0	2280857,80	503876,26				0410	Метан	0,3063408		0,004413		
														1716	Одорант СПМ	0,0000169		0,000001		

3.1. 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 22.03.2024 г. №301/12-29/183 (Приложение 4).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 200 x 150 с шагом 5 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 следующих расчетных точках на границе земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства (таблица 3.14).

Таблица 3.14. Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

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 3.15.

Таблица 3.15. 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	2277906,90	506715,30	2,00	0,23	0,045	163	0,70	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,22	0,045	257	0,80	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,22	0,044	209	1,00	0,21	0,043	0,21	0,043	4

№	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: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,07	0,027	163	0,70	0,07	0,027	0,07	0,027	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,07	0,027	257	0,80	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,07	0,027	209	1,00	0,07	0,027	0,07	0,027	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,04	0,020	270	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	0,020	270	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	0,020	270	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,24	1,215	163	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,24	1,210	257	0,80	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,24	1,205	209	1,00	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Вещество: 0410 Метан												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,07	3,320	257	0,70	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,06	3,246	162	0,70	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,06	2,811	208	0,80	-	-	-	-	4
Вещество: 1716 Одорант СПМ												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	1,832E-04	257	0,70	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,01	1,791E-04	162	0,70	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	1,551E-04	208	0,80	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фонового загрязнения атмосферы в регламентный период работы на границе ближайшей жилой застройки 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».

3.2. 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 200 x 150 с шагом 5 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 на границе 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 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)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фонового загрязнения атмосферы в период регламентной работы ГРПШ на границе ближайшей жилой застройки 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».

3.3. 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 22.03.2024 г. №301/12-29/183 (Приложение 4), и 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 200 x 150 с шагом 5 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 на границе 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	2277906,90	506715,30	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,32	0,974	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,32	0,972	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,32	0,970	-	-	-	-	-	-	4
Вещество: 0703 Бенз/а/пирен												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,58	5,842E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,58	5,839E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,58	5,836E-07	-	-	-	-	-	-	4

По результатам расчета рассеивания установлено, что значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фонового загрязнения атмосферы в период регламентной работы на границе ближайшей жилой застройки 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».

3.4. 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 нормативах 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:			1	7,00e-11	1,30e-09	2024
			2	7,00e-11	1,30e-09	2024
			3	7,00e-11	1,30e-09	2024
Всего по организованным:				2,10E-10	3,90E-09	2024
Итого по предприятию :				2,10E-10	3,90E-09	2024
Всего веществ :				2,10E-10	3,90E-09	2024

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.

Сведения о залповых выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух системой продувочных и сбросных трубопроводов, предназначенных для продувки газопроводов и сброса газа от ПСК через сбросные свечи, представлены в таблице 3.19.

Таблица 3.19 Сведения о залповых выбросах

Наименования подразделений (цехов,) и стационарных источников	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы, г/с		Годовая величина залповых выбросов, т
		без учета залповых выбросов	залповый выброс	
Цех: 0, ИЗАВ: 0002 Сбросная свеча-1 (ГРПШ в д. Черная Маза)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0003 Сбросная свеча-2 (ГРПШ в д. Черная Маза)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Наименования подразделений (цехов,) и стационарных источников	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы, г/с		Годовая величина залповых выбросов, т
		без учета залповых выбросов	залповый выброс	
Цех: 0, ИЗАВ: 0004 Сбросная свеча-3 (ГРПШ в д. Черная Маза)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0006 Сбросная свеча-1 (ГРПШ в д. Валки)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0007 Сбросная свеча-2 (ГРПШ в д. Валки)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0008 Сбросная свеча-3 (ГРПШ в д. Валки)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0010 Сбросная свеча-1 (ГРПШ в н.п. Макарьево)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0011 Сбросная свеча-2 (ГРПШ в н.п. Макарьево)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001
Цех: 0, ИЗАВ: 0012 Сбросная свеча-3 (ГРПШ в н.п. Макарьево)	Метан (0410)	---	0,3063408	0,004413
	Одорант СПМ (1716)	---	0,0000169	0,000001

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, курсирующий по прилегающим улицам и местным проездам, железнодорожный транспорт, 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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, установлено, что шум на территории участка предстоящего строительства непостоянный, преимущественно создаваемый общей инфраструктурой территории.

Замеры проводились в точках на территории д. Черная Маза, д. Хохолевка, с.п. Богородское, д. Валки, н.п. Макарьевское, отведенной под строительство объекта. Высота замеров: 1,2-1,5 м от поверхности земли.

Протокол измерения шума №101-Ф/24 от 21.05.2024 г. представлен в составе материалов технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Результаты измерений в дневное время на территории д. Черная Маза составили:

- эквивалентный уровень звука: 48,9 дБА;
- максимальный уровень звука: 59,0 дБА.

Результаты измерений в дневное время на территории д. Хохолевка составили:

- эквивалентный уровень звука: 49,8 дБА;
- максимальный уровень звука: 62,8 дБА.

Результаты измерений в дневное время на территории с.п. Богородское составили:

- эквивалентный уровень звука: 47,9 дБА;
- максимальный уровень звука: 57,8 дБА.

Результаты измерений в дневное время на территории д. Валки составили:

- эквивалентный уровень звука: 49,4 дБА;
- максимальный уровень звука: 59,1 дБА.

Результаты измерений в дневное время на территории н.п. Макарьево составили:

- эквивалентный уровень звука: 47,4 дБА;
- максимальный уровень звука: 57,1 дБА.

Результаты измерений в ночное время на территории д. Черная Маза составили:

- эквивалентный уровень звука: 43,2 дБА;
- максимальный уровень звука: 53,1 дБА.

Результаты измерений в ночное время на территории д. Хохолевка составили:

- эквивалентный уровень звука: 39,0 дБА;
- максимальный уровень звука: 47,8 дБА.

Результаты измерений в ночное время на территории с.п. Богородское составили:

- эквивалентный уровень звука: 40,9 дБА;
- максимальный уровень звука: 50,4 дБА.

Результаты измерений в ночное время на территории д. Валки составили:

- эквивалентный уровень звука: 42,5 дБА;
- максимальный уровень звука: 52,7 дБА.

Результаты измерений в ночное время на территории н.п. Макарьево составили:

- эквивалентный уровень звука: 41,3 дБА;
- максимальный уровень звука: 50,8 дБА.

В соответствии с выводами, представленными в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 5629.074.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.

Ближайшие нормируемые территории располагаются в д. Черная Маза, д. Хохолевка, с.п. Богородское, д. Валки, н.п. Макарьево:

д. Черная Маза:

- на расстоянии 0,6-16 м к северу от участка предстоящей застройки (юго-восточная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для обслуживания жилого дома (КН ЗУ 52:27:0030007:314), для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:265, 52:27:0030007:619 - ул. Песочная, д. 22; 52:27:0030007:267 - ул. Песочная, д. 20), для размещения объектов индивидуального жилищного строительства (КН ЗУ 52:27:0030007:304 - ул. Песочная, земельный участок 20а);

- на расстоянии 11,2-49,0 м к юго-западу от участка предстоящей застройки (северо-западная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:287 - ул. Победы, д. 4, 52:27:0030007:279 – ул. Песочная, земельный участок 19б);

- на расстоянии 26,4-70 м к югу участка предстоящей застройки (северная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:307 - ул. Колхозная, д. №4/2; 52:27:0030007:610 - ул. Кооперативная; 52:27:0030007:505 - ул. Мира, дом 3-б; 52:27:0030007:21 – ул. Мира, д. 4; 52:27:0030007:139 - ул. Мира, д. 6);

- на расстоянии 22,0-49,6 м к востоку от участка предстоящей застройки (западная часть территории д. Черная Маза) – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030007:1129 – ул. Новая Линия, д. 20; 52:27:0030007:100 - ул. Новая Линия, д. 24б; 52:27:0030007:1131 – ул. Новая Линия, земельный участок 26), для обслуживания жилого дома (КН ЗУ 52:27:0030007:316 - ул. Новая Линия, д. 24а);

д. Хохолевка:

- на расстоянии 6,6 м к югу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0030004:3 - ул. Полевая, д. 1);

с.п. Богородское:

- на расстоянии 28,2-62,0 м к югу от участка предстоящей застройки – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020008:38 - ул. Луговая, д. 5; 52:27:0020008:1 - ул. Луговая, д. 4; 52:27:0020008:28 - ул. Луговая, д. 3);

- на расстоянии 27,0-29,0 м к югу от участка предстоящей застройки – земельные участки для ведения личного подсобного хозяйства по ул. Луговая (КН ЗУ 52:27:0020008:45, 52:27:0020008:44, 52:27:0020008:43, 52:27:0020008:42, 52:27:0020008:41, 52:27:0020008:40);

д. Валки:

- на расстоянии 324,0 м к западу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020010:71; адрес: с. Валки, пер. 9 Мая, д. 13);

- на расстоянии 228,0 м к западу от участка предстоящей застройки – территория МОУ «Валковская общеобразовательная средняя школа» (КН ЗУ 52:27:0020010:256; адрес: с. Валки, пер. Школьный, д. 3);

- на расстоянии 214,0 м к западу от участка предстоящей застройки – территория для строительства детского сада (КН ЗУ 52:27:0020010:509; адрес: с. Валки, пер. Школьный, земельный участок 3/1);

- на расстоянии 41,0 м к западу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020010:277; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, д. 59);

- на расстоянии 62,0 м к западу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0020010:142; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, д. 58);

- на расстоянии 11,0 м к востоку от участка предстоящей застройки – земельный участок, занятый индивидуальным жилым домом с приусадебным участком (КН ЗУ 52:27:0020010:253; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, д. 61);

- на расстоянии 3,0 м к северу от участка предстоящей застройки – земельный участок для размещения объектов индивидуального жилищного строительства (КН ЗУ 52:27:0020010:297; адрес: с. Валки, ул. Приволжская, з/у 65а).

н.п. Макарьевское:

- на расстоянии 37,0 м к северу от участка предстоящей застройки – земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства (КН ЗУ 52:27:0050001:745; адрес: п. Макарьево, ул. Владимирская, д. 25).

Строительные машины и механизмы, используемые для земляных работ, погрузочно-разгрузочных работ и др., приведены в разделе «ПОС», шифр 5629.074.П.0/0.1624-ПОС. 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 буровой 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 непостоянного 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	Буровая 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 200 x 150 м с шагом 5 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
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	1,5	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	1,5	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	1,5	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

Детальный расчет акустического воздействия представлен в Приложении 14.

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

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

№	Расчетная точка	L_a эквивалентный, дБА	L_a максимальный, дБА
1	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)	49,20	54,20
2	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)	42,40	47,40
	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)	38,60	43,60
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 земельных участков для личного подсобного хозяйства 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 д. Валки в рамках инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Результаты измерений в дневное время составили:

- эквивалентный уровень звука: 49,4 дБА;
- максимальный уровень звука: 59,1 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	49,20	54,20	49,4	59,1	52,3	60,3

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
2	42,40	47,40	49,4	59,1	50,2	59,4
3	38,60	43,60	49,4	59,1	49,7	59,2

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 200 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 трех контрольных точках, расположенных на территории д. Черная Маза, д. Хохолевка, с.п. Богородское, д. Валки, н.п. Макарьево.

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

Протокол измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке №49-Р/24 от 21.05.2024 г. представлен в составе материалов технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Протокол замеров напряженности электрического и индукции магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) №102-Ф/24 от 21.05.2024 г. представлен в составе материалов технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

По результатам измерений среднее значение МЭД гамма-излучения составляет 0,10 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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, материалами технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ, проектируемая трасса межпоселкового газопровода пересекает реку Черная Маза и ручей без названия (приток реки Черная Маза).

Участок под размещение проектируемой трассы межпоселкового газопровода частично располагается в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Черная Маза, ручья без названия (притока р. Черная Маза).

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок предстоящей застройки располагается за границами зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, расположенных в радиусе 5 км от участка предстоящей застройки.

В соответствии с документами территориального планирования Лысковского муниципального округа Нижегородской области, данными публичной кадастровой карты Росреестра (<https://pkk.rosreestr.ru/>), материалам государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (<https://gisogdno.ru/>), материалами инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий участок изысканий не попадает в границы установленных зон затопления.

В рамках инженерно-экологических изысканий были проведены исследования загрязненности поверхностных вод реки Черная Маза и ручья без названия (приток реки Черная Маза). Для оценки загрязнения поверхностных вод выполнялись:

- измерение содержания химических показателей в пробах поверхностных вод: мутность, цветность, запах при 20°C, запах при 60°C, общее железо, нитраты, нитриты, аммиак и ионы аммония, фторид-ионы, хлориды, сульфат-ионы, фосфат-ионы, сероводород и сульфиды, нефтепродукты, АПАВ, фенолы, водородный показатель, перманганатная окисляемость в пересчете на атомарный кислород, ХПК, БПК₅, растворенный кислород, жесткость, сухой остаток, кадмий, медь, никель, хром, цинк, марганец, мышьяк, свинец, калий, натрий, кальций, магний, ртуть, гидрокарбонаты.

Лабораторные химико-аналитические измерения загрязняющих веществ проведены аккредитованным испытательным лабораторным центром ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России. Протоколы испытаний №1666/24 от 22.05.2024 г., №2965/24 от 18.07.2024 г. представлены в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Согласно проведенным исследованиям качество воды поверхностного водного объекта - река Черная Маза:

- не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по показателям: перманганатной окисляемости, ХПК, БПК₅, растворенному кислороду;

- не соответствует 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» для водных объектов высшей категории рыбохозяйственного значения по содержанию общего железа, нефтепродуктов, БПК₅, меди, цинку, марганцу, ртути.

Качество воды поверхностного водного объекта - ручей без названия (приток реки Черная Маза):

- не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по показателям: перманганатной окисляемости, ХПК, БПК₅, растворенному кислороду;

- не соответствует 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» для водных объектов высшей категории рыбохозяйственного значения по содержанию общего железа, нефтепродуктов, БПК₅, меди, цинку, марганцу, ртути.

По результатам исследований качества вод р. Черная Маза, ручья без названия (притока р. Черная Маза) можно сделать вывод о единоразовом или систематическом превышении ПДК химических веществ.

Превышения по показателям ХПК, БПК₅ и нефтепродуктам могут быть связаны как со случайными или естественными причинами, сроками и способами пробоотбора.

Повышенное содержание железа является региональной особенностью поверхностных водных объектов данной местности.

Для оценки состояния поверхностных вод по комплексу показателей был использован ИЗВ – индекс, представляющий собой среднюю долю превышения ПДК по определенному числу индивидуальных ингредиентов.

Для расчета ИЗВ было использовано шесть параметров, по которым обнаружено превышение: железо общее, БПК₅, медь, цинк, марганец и ртуть. В соответствии с таблицей Е.1 СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», отобранные в рамках инженерно-экологических изысканий пробы поверхностных реки Черная Маза, ручья без названия (притока реки Черная Маза) относятся к VII классу качества вод – чрезвычайно грязные.

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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2.

На момент проведения работ в рамках инженерно-геологических изысканий (март, апрель 2024 г.), всеми инженерно-геологическими скважинами, кроме скважин №№107-111, вскрыты грунтовые воды четвертичного водоносного горизонта. Водовмещающими грунтами являются аллювиальные пески и супеси, вскрытая водовмещающая мощностью отложений 0,3-10,0 м. Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубинах 0,3-6,0 м (66,3 – 66,96 м БС). Источником питания подземных вод является инфильтрация атмосферных осадков и фильтрация поверхностных вод. Источником разгрузки так же являются поверхностные водотоки. Водоносный горизонт обладает прямой взаимосвязью с поверхностными водами.

В периоды активного снеготаяния и выпадения интенсивных и продолжительных осадков в полосе прохождения проектируемой трассы, возможно, колебания зафиксированного уровня грунтовых вод. Максимальный прогнозный уровень подземных вод с учетом сезонных и многолетних колебаний составит 0,5 м выше уровня зафиксированного на момент производства работ и выходить на дневную поверхность.

За счет потерь воды из техногенных источников, инфильтрации атмосферных осадков и их аккумуляции в разуплотненных грунтах обратной засыпки котлованов, траншей и в насыпных грунтах возможно образование техногенного водоносного горизонта.

Подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта являются незащищенными от проникновения загрязнений с поверхности. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» подземные воды первого от поверхности земли водоносного горизонта относятся к недостаточно защищенным.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» подземные воды первого от поверхности земли водоносного горизонта относятся к недостаточно защищенным.

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, участок предстоящей застройки располагается за границами зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и месторождений подземных вод, расположенных в радиусе 5 км от участка предстоящей застройки.

Согласно материалам публичной кадастровой карты Росреестра, материалам государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области, документам территориального планирования Лысковского муниципального округа Нижегородской области, реестра санитарно-эпидемиологических заключений Роспотребнадзора (fr.sgs.ru), участок предстоящей застройки располагается за границами установленных зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В рамках инженерно-экологических изысканий были проведены исследования загрязненности подземных вод первого от поверхности земли водоносного горизонта. Отбор пробы подземных вод выполнен в 1 контрольной точке – из инженерно-геологической скважины №5.

Перечень исследуемых показателей составлен на основании требований таблицы 5.10, п. 5.17.6 СП 502.1325800.2021, Приложения 6 СанПиН 2.1.3684-21 с учетом сведений о хозяйственном использовании участка изысканий и специфике его планируемого использования: мутность, цветность, железо общее, нитриты, нитраты, аммиак и ионы аммония, фторид-ионы, хлориды, сульфат-ионы, фосфат-ионы, сероводород и сульфиды, нефтепродукты, АПАВ, фенолы, водородный показатель (рН), перманганатная окисляемость, ХПК, БПК5, общая жесткость, запах при 20°C, запах при 60°C, кадмий, медь, никель, цинк, марганец, мышьяк, свинец, ртуть, сухой остаток.

Исследования выполнены ФГБУЗ ЦГиЭ № 153 ФМБА России. Протокол испытаний ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России №1668/24 от 22.05.2024 г. представлен в составе технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий.

Согласно проведенным исследованиям, качество подземных вод первого от поверхности земли водоносного горизонта (из инженерно-геологической скважины №5) на участке предстоящей застройки 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, марганцу и мышьяку.

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 результатами маршрутных исследований участка изысканий, по данным технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа», шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГМИ, реку Черная Маза и ручей без названия (приток реки Черная Маза).

Проектом предусматривается:

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через ручей б/н ПЭ100 SDR11 $\varnothing 315 \times 28,6$ с защитным покрытием (1ПК3+74,35 - 1ПК5+9,41) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения;

- переход газопроводом высокого давления 2-ой категории ($P \leq 0,6$ МПа) через реку Черная Маза ПЭ100 SDR11 $\varnothing 315 \times 28,6$ с защитным покрытием (1ПК34+66,29 - 1ПК36+30,14) закрытым способом методом наклонно-направленного бурения.

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

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).

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.

При проведении строительно-монтажных работ потребности в воде составляют согласно расчетным показателям:

- для хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд – 8 м³/сутки;
- для производственных и технических нужд - 7 м³/сутки.

Продолжительность строительства 6,75 мес. Общее количество потребляемой воды за весь период строительства составит: $(7+8)*22*6,75 = 2227,5 \text{ м}^3$.

Обеспечение строительной площадки питьевой, хозяйственно-бытовой и технической водой возможно на основании договора между подрядной организацией и индивидуальным предпринимателем Дацюк Андрей Сергеевич («Водовоз-НН») (Предложение о реализации питьевой и технической воды представлено в Приложении 19).

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 (21 чел.);

0,5 – коэффициент испаряемости;

0,3 – коэффициент использования биотуалета;

T – количество рабочих дней в период строительства (150 дней);

1000 – плотность жидких отходов, кг/м³.

$$M = 1,23 \cdot 21 \cdot 0,5 \cdot 0,3 \cdot 150 / 1000 = 0,58 \text{ т}$$

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

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»).

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Баланс водопотребления и водоотведения в период СМР

Направление использования	Водопотребление, куб. м/период СМР	Водоотведение	
		Подлежит вывозу на очистные сооружения, куб. м/период СМР	Безвозвратные потери, куб. м/период СМР
Хозяйственно-питьевые нужды	1188,0	1188,0	Не допускается
Производственные и технические нужды	1039,5	-	Безвозвратное
Итого:	2227,5	1188,0	-

Вывоз хозяйственно-бытовых сточных возможен на ближайшие очистные сооружения по договору.

При соблюдении проектных решений, мероприятий в части охраны водной среды, при соблюдении правильной технологии и культуры производства строительного-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.

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

В период эксплуатации ливневые сточные воды будут образовываться с площадок под установку коверов, отключающих устройств, площадок под обслуживание ГРПШ и площадки для стоянки аварийной машины.

Площадь ограждения площадки ГРПШ-1 – 38,25 кв. м, ГРПШ-2 – 38,25 кв. м, ГРПШ-3 – 38,25 кв. м. Площадь ограждения площадок шаровых кранов – 2,25 кв. м. Общая площадь составляет 117 кв. м (0,0117 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.:

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

W_d – годовой объем дождевых вод, м³;

N_d – толщина слоя осадков за теплый период года в мм (424 мм – по СП 131.13330.2018);

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

F – площадь водосбора в га.

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

W_t – годовой объем талых вод, м³;

N_t – толщина слоя осадков за холодный период года в мм (225 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)

$$W_{\text{ст.вод}} = W_t + W_d$$

$$W_d = 10 * 424 * (0,0117 * 0,95) = 47,13 \text{ м}^3$$

$$W_t = 10 * 225 * 0,7 * 0,0117 * 0,5 = 9,21 \text{ м}^3$$

$$W_{\text{ст.вод}} = 56,34 \text{ м}^3.$$

Годовой объем поверхностных сточных вод будет составлять 56,34 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 – <1 мг/л;
- талый сток: по взвешенным веществам – 1500 мг/л;
 - по БПК₂₀ – 100 мг/л;
 - по ХПК – 1000 мг/л
 - по нефтепродуктам – <1 мг/л.

При производстве строительных работ в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала без названия предусматривается устройство временных проездов и мест стоянок строительной техники с твердым покрытием из дорожных плит.

В границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала без названия предусматривается устройство поперечного уклона 0,01% в сторону от водного объекта.

Вдоль временных дорог предусматривается устройство дренажной траншеи с приёмной герметичной ёмкостью объёмом 1 куб. м. Вывоз собранных поверхностных вод из герметичной ёмкости осуществить на специализированное предприятие.

Проведение работ в русле водотока канала без названия не предусматривается.

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

6.1. Оценка существующего состояния геологической среды

Сведения о рельефе и геоморфологическом строении участка предстоящей застройки приведены на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2.

По характеру рельефа территория участка работ расположена на первой надпойменной террасе р. Волга. Территория характеризуется пологоволнистым рельефом с небольшой амплитудой высот, с абсолютными отметками рельефа от 64,98 м до 74,83 м БС.

В геологическом строении территории принимают участие: современные палюстринные отложения (рН) – торф средней степени разложения; верхненеоплейстоценовые аллювиальные отложения (a1Пшп-os) мологошкеснинского и осташковского горизонтов, первой надпойменной террасы р. Волга, представленные суглинками твердыми, супесями твердыми и пластичными, а также песками от пылеватых до мелкозернистых. Четвертичные отложения подстилаются средне пермскими отложениями казанского яруса (P2kz). Повсеместно отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (pdIV).

В соответствии с пп. 4.61, 4.62 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», газогеохимические исследования в составе инженерно-экологических изысканий необходимо выполнять на участках распространения насыпных грунтов с примесью строительного, промышленного мусора и бытовых отходов (участках несанкционированных бытовых свалок) мощностью более 2,0-2,5 м, использование которых для строительства требует проведения работ по рекультивации территории.

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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2, на участке предстоящей застройки отсутствуют насыпные грунты, способные генерировать и накапливать биогаз. Следовательно, проведение газогеохимических исследований на участке предстоящей застройки не требуется.

Нормативная сейсмичность участка по карте А ОСР-2016 СП 14.13330.2018 составляет менее 5 баллов.

Сведения о карстоопасности участка предстоящей застройки представлены в материалах технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ. Согласно СП 11-105-97, Часть II, п. 5.2.11, с учетом требований СП 22.13330.2016 (с изм.4 от 27.12.2021) территория работ по интенсивности провалообразования отнесена к V категории устойчивости. Класс по карстово-провальной опасности - 3, с показателем интенсивности провалообразования, максимальным для выделенной категории $\lambda = 0,001$ провалов/год*км². По средним диаметрам провалов – категория Г (класс «b» по карстово-провальной опасности со средним диаметром карстового провала 1-3 м).

Таким образом, карстоопасность территории изысканий V-Г.

В соответствии с письмом Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 02.04.2024 г. №ПФО-01-03-06/771 «Об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах», представленным в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, участок предстоящей застройки пересекает месторождение торфа №946 «Потопай», запасы которого учтены террито-

риальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых Нижегородской области в нераспределенном фонде недр.

Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) выдано Разрешение на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания подземных сооружений от 08.07.2024 г. №ПФО-01-03-10/1396 в отношении объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», трасса которого частично располагается в границах месторождения торфа №946 «Потопай», представленное в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Согласно почвенной карте Нижегородской области (рис. 5), зональными почвами для участка предстоящей застройки являются подзолистые типичные и дерново-подзолистые почвы, по механическому составу песчаные и супесчаные.

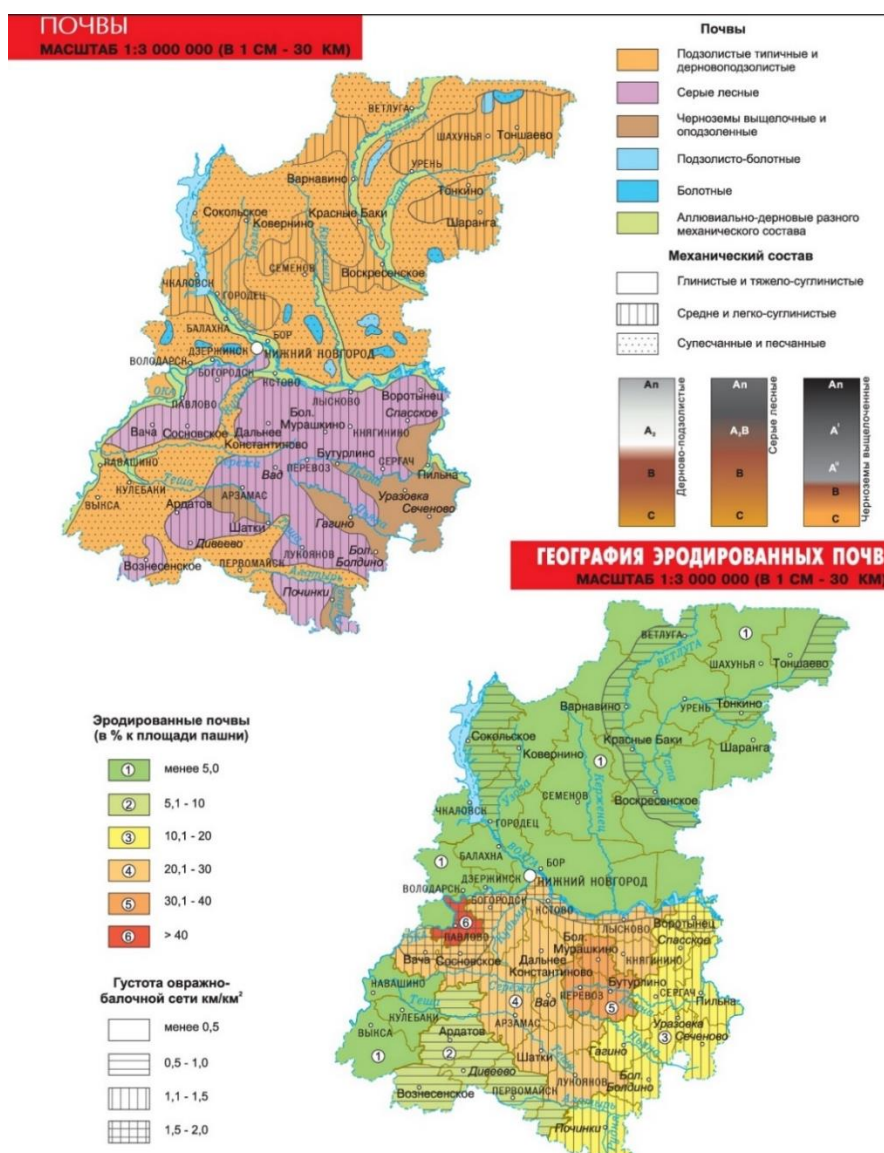


Рисунок 6 - Почвенная карта Нижегородской области

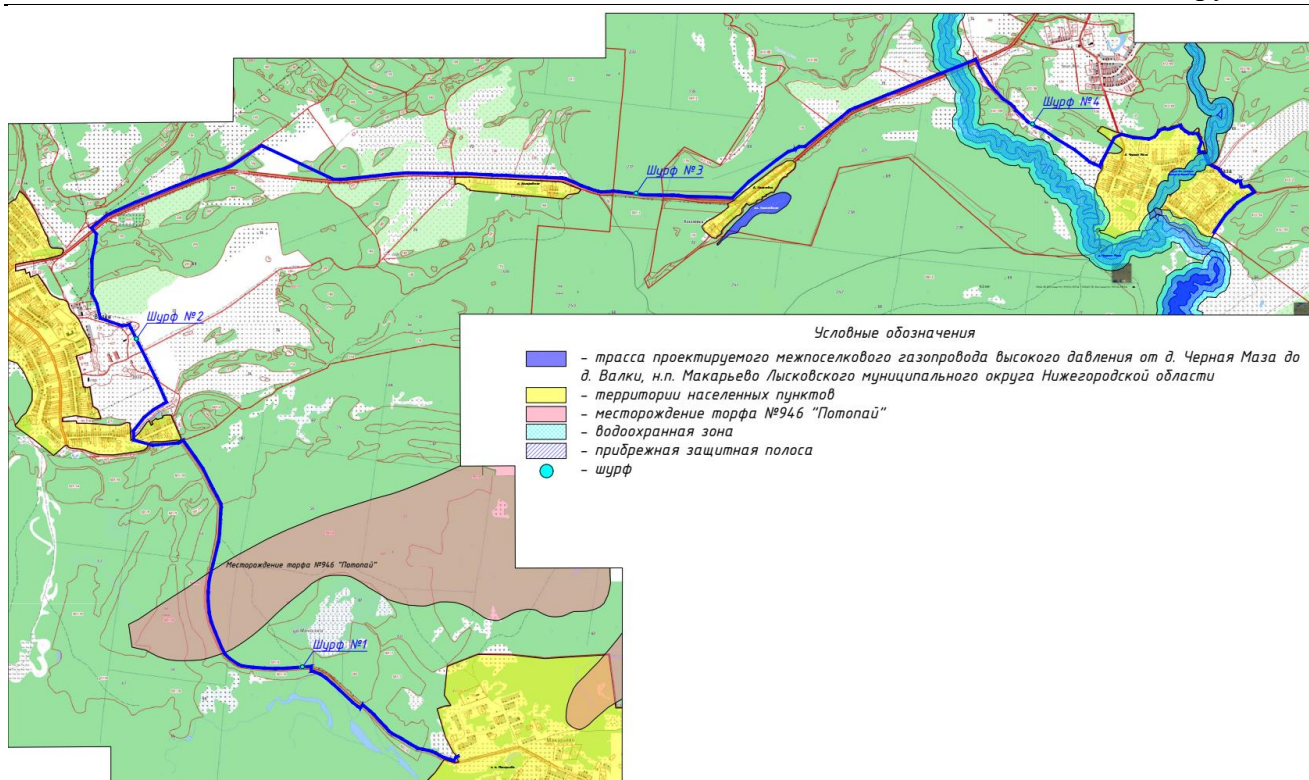


Рисунок 8 – Схема размещения шурфов

Описание морфологических признаков почвы в почвенных разрезах, выполненных при полевом обследовании участка в рамках инженерно-экологических изысканий, представлены в таблицах 6.1-6.4.

Таблица 6.1. Описание морфологических признаков почвы (шурф №1)

Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	О 0-3 см	Лесная подстилка, опад
	A2 3-21 см	Подзолистый горизонт светло-коричневый, белесый, песчаный, плотный
	Vf 21-70 см	Иллювиальный горизонт Vf светло-бурый или желтый с признаками иллювиальной аккумуляции аморфных или окристаллизованных гидроксидов железа и алюминия и, отчасти, их органоминеральных соединений, плотный, суглинистый, влажный

Таблица 6.2. Описание морфологических признаков почвы (шурф №2)

Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	О 0-3 см	Дерн
	А2 3-18 см	Серого, серо-коричневого цвета, с бурыми включениями, суглинистый, слоистый, комковатый
	Вf 18-80 см	Иллювиальный горизонт Вf светло-бурый или желтый с признаками иллювиальной аккумуляции аморфных или окристаллизованных гидроксидов железа и алюминия и, отчасти, их органоминеральных соединений, плотный, суглинистый, влажный

Таблица 6.3. Описание морфологических признаков почвы (шурф №3)

Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	О 0-10 см	Дерн
	А2 10-30 см	Серого, серо-коричневого цвета, с бурыми включениями, суглинистый, слоистый, комковатый, содержит корни растений
	Вf 30-90 см	Иллювиальный горизонт Вf светло-бурый или желтый с признаками иллювиальной аккумуляции аморфных или окристаллизованных гидроксидов железа и алюминия и, отчасти, их органоминеральных соединений, плотный, суглинистый, влажный

Таблица 6.4. Описание морфологических признаков почвы (шурф №4)

Графическое изображение почвенного профиля	Индекс горизонта, глубина	Морфологическое описание
	О 0-5 см	Дерн
	А2 5-23 см	Серого, серо-коричневого цвета, песчаный, слоистый, комковатый, содержит корни растений
	Vf 23-85 см	Иллювиальный горизонт Vf светло-бурый или желтый с признаками иллювиальной аккумуляции аморфных или окристаллизованных гидроксидов железа и алюминия и, отчасти, их органоминеральных соединений, плотный, рыхлый, песчаный, влажный

По результатам проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий лабораторных исследований агрохимических показателей качества почвы, пробы почвы не отвечают требованиям п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 3 ГОСТ 17.5.1.03-86, предъявляемым к плодородным почвам, по следующим показателям:

- пробная площадка №1 (глубина отбора 0,0-0,2 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,4), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 4,1);
- пробная площадка №1 (глубина отбора 0,2-1,0 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,6), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 2,9);
- пробная площадка №2 (глубина отбора 0,0-0,2 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,3), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 3,2);
- пробная площадка №2 (глубина отбора 0,2-1,0 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,7), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 2,0);
- пробная площадка №3 (глубина отбора 0,0-0,2 м) – сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 2,5);
- пробная площадка №3 (глубина отбора 0,2-1,0 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,6), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 3,2);
- пробная площадка №4 (глубина отбора 0,0-0,2 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,8), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 1,2);
- пробная площадка №4 (глубина отбора 0,2-1,0 м) – органическое вещество (ниже допустимого уровня на 0,9), сумма фракций менее 0,01 мм (ниже допустимого уровня на 1,0).

Следовательно, пробы почвы до глубины 1,0 м с пробных площадок №1-№4 соответствуют требованиям п. 1.3 ГОСТ 17.4.3.02-85, п. 2.1 ГОСТ 17.5.3.06-85, п. 3 ГОСТ 17.5.1.03-86, предъявляемым к потенциально плодородным почвам. Возможное использование для рекультивации: под пашню, сенокосы и пастбища со специальными агротехническими мероприятиями; в качестве подстилающих под пашню; под лесонасаждения различного назначения; под ложе водоемов.

Согласно п. 5.11.7 СП 502.1325800.2021, п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84, плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количе-

ства пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором. Исследуемые пробы почвы участка изысканий соответствует данным критериям.

В соответствии с Приложением 1 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» норма снятия плодородного слоя дерново-подзолистых почв составляет 20 см или на всю глубину пахотного слоя.

В соответствии с материалами инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ, мощность почвенно-растительного слоя на участке изысканий составляет 0,1 м.

Таким образом, при ведении строительных работ плодородный слой не подлежит снятию. Проведение мероприятий по сохранению плодородного слоя не требуется.

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.

Сведения о загрязненности почв (грунтов) приведены в соответствии с инженерно-экологическими изысканиями, выполненными ООО «1-ая Группа», шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2. Протоколы исследований приведены в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

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».

Эпидемиологическая 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 строительного-монтажных работ.

Проектируемая трасса межпоселкового газопровода высокого давления частично проходит по землям сельскохозяйственного назначения.

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 15 м.

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 18,3333 га.

Распределение земель, отчуждаемых во временное пользование для строительства проектируемого объекта, представлено в таблице 6.4.

Таблица 6.5. Распределение земель, отчуждаемых во временное пользование для строительства проектируемого объекта

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
52:27:0030007	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лыковский муниципальный округ, деревня Черная Маза	Неразграниченная государственная собственность	20291
52:27:0060001	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лыковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	517
52:27:0030002:102	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	Нижегородская обл, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	82
52:27:0030006	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лыковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	493
52:27:0030006:136	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	2271
52:27:0030006:129	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	245

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
	Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович			
52:27:0030005	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неограниченная государственная собственность	9247
52:27:0030005:149	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	1116
52:27:0000000:187	Российская Федерация	Нижегородская обл, р-н Лысковский, к-з "40 лет Октября", квартал №1 выдел №1-19, квартал №2 выдел №1-19, квартал №3 выдел №1-8, квартал №4 выдел №1-16, квартал №5 выдел №1-15, квартал №6 выдел №1-17, квартал №7 выдел №1-11, квартал №8 выдел №1-20, квартал №9 выдел 1-21, квартал №10 выдел №1-19, квартал №11 выдел №1-35, квартал №12 выдел №1-28, квартал №13 выдел №1-31, квартал №14 выдел №1-10, квартал №15 выдел №1-10, квартал №16 выдел №1-39, квартал №17 выдел №1-18, квартал №18 выдел №1-30, квартал №19 выдел №1-25, квартал №20 выдел №1-20	Собственность №52-52-06/052/2008-221 от 20.11.2008	113
52:27:0000000:612	Российская Федерация	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский район, Михайловское районное лесничество, Сельскомасское участковое лесничество кварталы №№ 303-304, 305 ч., 306 ч., 307ч., 308 ч.,309,310 ч., 311 ч., 312, 313 ч., 314 ч., 315 ч., 316 ч., 317 ч., 318 ч., 319 ч., 320 ч., 321ч., 322	Собственность № 52:27:0000000:612-52/124/2019-2 от от 28.02.2019	146
52:27:0030002:98	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	6240

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
	Вячеславович			
52:27:0000000:176	МАКАРЬЕВСКИЙ СВЯТО-ТРОИЦКИЙ ЖЕЛТОВОДСКИЙ ЖЕНСКИЙ МОНА- СТЫРЬ П.МАКАРЬЕВО ЛЫСКОВСКИЙ РАЙОН НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	Нижегородская обл, р-н Лысковский	Собственность №52- 52-06/031/2009-194 от 24.07.2009	4360
52:27:0000000:165	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский район, меж- районное лесничество, Лысковское участковое лесничество, квартала № 1-86, №146, №147	Собственность №52- 01/55-15/2004-270 от 18.05.2004	77
52:27:0030002	Администрация Лысков- ского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муницип- альный округ	Неограниченная государственная собственность	9876
52:27:0030004	Администрация Лысков- ского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муницип- альный округ	Неограниченная государственная собственность	2017
52:27:0000000:597	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский район, Ми- хайловское районное лесничество, Сельско- мазское участковое лес- ничество кварталы №№ 234-236, квартал 237 (за исключением части вы- делов 19-21)	Собственность №52:27:0000000:597- 52/124/2018-1 от 30.03.2018	3721
52:27:0020001:211	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, уча- сток122	Собственность №52- 52-17/029/2011-164 от 17.05.2011	2706
52:27:0020001:232	Чугрова Тамара Алек- сандровна, Лаптев Алек- сей Александрович, Ки- риллова Дарья Алексан- дровна	обл Нижегородская, р-н Лысковский, примерно в 4,41 км на северо-восток от н.п.Валки	Общая долевая соб- ственность	2417
52:27:0020001:136	Смирнов Андрей Ивано- вич, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович,	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 3	Общая долевая соб- ственность	5033
52:27:0020001:150	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, уча- сток 146	Собственность №52- 52-17/026/2011-066 от 17.05.2011	101
52:27:0020001:215	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, уча- сток 126	Собственность №52- 52-17/026/2011-171 от 17.05.2011	270
52:27:0020001	Администрация Лысков- ского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муницип- альный округ	Неограниченная государственная собственность	66
52:27:0020001:148	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, уча- сток 163	Собственность №52- 52-17/026/2011-252 от 01.06.2011	2850

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС-Т

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
52:27:0020001:147	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 162	Собственность №52-52-17/026/2011-253 от 01.06.2011	1498
52:27:0020001:195	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 19	Собственность №52-52-17/023/2011-294 от 28.04.2011	56
52:27:0020001:134	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович,	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 1	Общая долевая собственность	9586
52:27:0020011:193	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 132	Собственность №52-52-17/033/2011-092 от 21.06.2011	2078
52:27:0020011	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неограниченная государственная собственность	24
52:27:0020011:190	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 185	Собственность №52-52-17/026/2011-306 от 02.06.2011	536
52:27:0020011:213	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 89	Собственность №52-52-17/026/2011-302 от 02.06.2011	54
52:27:0020011:206	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 82	Собственность №52-52-17/026/2011-234 от 31.05.2011	166
52:27:0000000:501	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, кварталы 1-36, части кварталов 37-42, кварталы 43-44, часть квартала 45, кварталы 46-47, часть квартала 48, кварталы 49-50, часть квартала 51, кварталы 52-58, части кварталов 59-60, кварталы 61-101	Собственность №52-01/55-15/2004-252 от 19.05.2004	27293
52:27:0010001	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, квартал 59	Государственная собственность	973
52:27:0010001	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неограниченная государственная собственность	12986
52:27:0000000:497	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, часть квартала 102, часть квартала 107, часть квар-	Собственность №52:27:0000000:497-52/159/2022-1 от 02.03.2022	1843

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
		тала 109		
52:27:0020010	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, деревня Валки	Неразграниченная государственная собственность	1303
52:27:0020011:220	Бакунина Алевтина Ивановна, Кириллов Данила Александрович	Нижегородская обл, р-н Лысковский.	Общая долевая собственность, №52-52-17/035/2010-093 от 28.04.2010	291
52:27:0020011:214	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 90	Собственность №52-52-17/026/2011-301 от 02.06.2011	48
52:27:0050001	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, с.п.Макарьево	Неразграниченная государственная собственность	147
52:27:0000000:25 (52:27:0020011:127, 52:27:0020011:124, 52:27:0020001:91, 52:27:0020001:64, 52:27:0010001:339)	Безрукова Надежда Николаевна, Уруев Александр Федорович, Уруева Лидия Сергеевна, Макарычев Алексей Николаевич, Половинкина Людмила Викторовна	Нижегородская обл, р-н Лысковский, с/с Валковский, с Валки	Долевая собственность	7918
52:27:0000000:27 (52:27:0030002:42, 52:27:0030002:16, 52:27:0030002:43, 52:27:0030002:15, 52:27:0030005:124, 52:27:0030005:101, 52:27:0030005:103)	Пшеничка София Яковлевна	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д.Черная Маза	Общая долевая собственность: 1/257, 52-52-17/801/2014-766, 13.05.2014	7248
52:27:0000000:28	бывший СПК "Черномазский"	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д. Черная Маза	Постоянное бессрочное пользование	3775
52:27:0000000:25	Участники общей долевой собственности	Нижегородская обл, р-н Лысковский, с/с Валковский, с Валки	Общая долевая собственность	30984
52:27:0000000:27	Участники общей долевой собственности	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д.Черная Маза	Общая долевая собственность	271
Итого				183333

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 охраняемые 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.

Общая площадь охранной зоны составляет 11,1476 га.

Распределение земель, отчуждаемых во временное пользование для строительства проектируемого объекта, представлено в таблице 6.5.

Таблица 6.6. Распределение земель, отчуждаемых в долгосрочное пользование для эксплуатации газопровода

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
52:27:0030007	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, деревня Черная Маза	Неразграниченная государственная собственность	8890
52:27:0030002:102	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	Нижегородская обл, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	20
52:27:0030006	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	653
52:27:0030006:136	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	1368
52:27:0030006:129	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	157
52:27:0030007:32	Нижегородская область / Государственное казенное учреждение Нижегородской области "Главное управление автомобильных дорог"	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д. Черная Маза,	Собственность №52:27:0030007:32-52/279/2022-1 от 27.09.2022 / Постоянное (бессрочное) пользование №52-01/06-30/2004-112 от 27.12.2004	38
52:27:0030005	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	7083
52:27:0030005:149	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	667
52:27:0030004:32	Нижегородская область	Нижегородская область, р-н Лысковский, "22 ОП МЗ 22Н-2950 Валки-Великовское-Каменка-	Собственность №52:27:0030004:32-52/124/2017-1 от 30.06.2017	79

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
		Михайловское".		
52:27:0000000:187	Российская Федерация	Нижегородская обл, р-н Лысковский, к-з "40 лет Октября", квартал №1 выдел №1-19, квартал №2 выдел №1-19, квартал №3 выдел №1-8, квартал №4 выдел №1-16, квартал №5 выдел №1-15, квартал №6 выдел №1-17, квартал №7 выдел №1-11, квартал №8 выдел №1-20, квартал №9 выдел 1-21, квартал №10 выдел №1-19, квартал №11 выдел №1-35, квартал №12 выдел №1-28, квартал №13 выдел №1-31, квартал №14 выдел №1-10, квартал №15 выдел №1-10, квартал №16 выдел №1-39, квартал №17 выдел №1-18, квартал №18 выдел №1-30, квартал №19 выдел №1-25, квартал №20 выдел №1-20	Собственность №52-52-06/052/2008-221 от 20.11.2008	161
52:27:0000000:612	Российская Федерация	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский район, Михайловское районное лесничество, Сельскомазское участковое лесничество кварталы №№ 303-304, 305 ч., 306 ч., 307ч., 308 ч.,309,310 ч., 311 ч., 312, 313 ч., 314 ч., 315 ч., 316 ч., 317 ч., 318 ч., 319 ч., 320 ч., 321ч., 322	Собственность № 52:27:0000000:612-52/124/2019-2 от от 28.02.2019	29
52:27:0030002:98	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович	обл. Нижегородская, р-н Лысковский	Общая долевая собственность	4391
52:27:0000000:176	МАКАРЬЕВСКИЙ СВЯТО-ТРОИЦКИЙ ЖЕЛТОВОДСКИЙ ЖЕНСКИЙ МОНАСТЫРЬ П.МАКАРЬЕВО ЛЫСКОВСКИЙ РАЙОН НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	Нижегородская обл, р-н Лысковский	Собственность №52-52-06/031/2009-194 от 24.07.2009	2802
52:27:0000000:165	Российская Федерация	Нижегородская об-	Собственность №52-	48

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
		ласть, Лысковский район, межрайонное лесничество, Лысковское участковое лесничество, квартала № 1-86, №146, №147	01/55-15/2004-270 от 18.05.2004	
52:27:0030002	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	5654
52:27:0000000:597	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский район, Михайловское районное лесничество, Сельскомазское участковое лесничество кварталы №№ 234-236, квартал 237 (за исключением части выделов 19-21)	Собственность №52:27:0000000:597-52/124/2018-1 от 30.03.2018	2581
52:27:0020001:211	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 122	Собственность №52-52-17/029/2011-164 от 17.05.2011	1809
52:27:0020001:232	Чугрова Тамара Александровна, Лаптев Алексей Александрович, Кириллова Дарья Александровна	обл Нижегородская, р-н Лысковский, примерно в 4,41 км на северо-восток от н.п.Валки	Общая долевая собственность	1529
52:27:0020001:136	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович,	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 3	Общая долевая собственность	2971
52:27:0020001:150	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 146	Собственность №52-52-17/026/2011-066 от 17.05.2011	4
52:27:0020001:215	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 126	Собственность №52-52-17/026/2011-171 от 17.05.2011	150
52:27:0020001	Администрация Лыковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	10
52:27:0020001:148	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 163	Собственность №52-52-17/026/2011-252 от 01.06.2011	1750
52:27:0020001:147	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 162	Собственность №52-52-17/026/2011-253 от 01.06.2011	886
52:27:0020001:195	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 19	Собственность №52-52-17/023/2011-294 от 28.04.2011	31
52:27:0020003:12	Нижегородская область	Нижегородская область, Лысковский район, "22 ОП МЗ 22Н-2950 Валки-Великовское-Каменка-Михайловское".	Собственность №52:27:0020003:12-52/124/2017-1 от 30.06.2017	83

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
52:27:0020001:134	Смирнов Андрей Иванович, Черемхин Александр Николаевич, Савостиков Алексей Васильевич, Кондратьев Анатолий Вячеславович,	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 1	Общая долевая собственность	6340
52:27:0020011:193	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 132	Собственность №52-52-17/033/2011-092 от 21.06.2011	1253
52:27:0020011	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	13
52:27:0020011:190	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская обл, р-н Лысковский, участок 185	Собственность №52-52-17/026/2011-306 от 02.06.2011	311
52:27:0020011:213	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 89	Собственность №52-52-17/026/2011-302 от 02.06.2011	36
52:27:0020011:206	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 82	Собственность №52-52-17/026/2011-234 от 31.05.2011	73
52:27:0000000:501	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, кварталы 1-36, части кварталов 37-42, кварталы 43-44, часть квартала 45, кварталы 46-47, часть квартала 48, кварталы 49-50, часть квартала 51, кварталы 52-58, части кварталов 59-60, кварталы 61-101	Собственность №52-01/55-15/2004-252 от 19.05.2004	17675
52:27:0010001	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, квартал 59	Государственная собственность	56
52:27:0010001	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ	Неразграниченная государственная собственность	8853
52:27:0010001:992	Нижегородская область	Нижегородская область, р-н Лысковский, с Валки, "22 ОП РЗ 22К-0021 Неклюдово-Бор-Валки-Макарьevo"	Собственность №52:27:0010001:992-52/124/2017-1 от 30.06.2017	345
52:27:0000000:497	Российская Федерация	Нижегородская область, Лысковский р-н, Лысковское межрайонное лесничество, Валковское участковое лесничество, часть	Собственность №52:27:0000000:497-52/159/2022-1 от 02.03.2022	1203

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Адрес	Примечание	Площадь, кв. м
		квартала 102, часть квартала 107, часть квартала 109		
52:27:0020010	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, деревня Валки	Неразграниченная государственная собственность	1220
52:27:0020011:220	Бакунина Алевтина Ивановна, Кириллов Данила Александрович	Нижегородская обл, р-н Лысковский.	Общая долевая собственность, №52-52-17/035/2010-093 от 28.04.2010	170
52:27:0020011:214	Закрытое акционерное общество "Валковское"	Нижегородская область, Лысковский район, участок 90	Собственность №52-52-17/026/2011-301 от 02.06.2011	122
52:27:0050001	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области	Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, с.п.Макарьево	Неразграниченная государственная собственность	579
52:27:0000000:25 (52:27:0020011:127, 52:27:0020011:124, 52:27:0020001:91, 52:27:0020001:64, 52:27:0010001:339)	Безрукова Надежда Николаевна, Уруев Александр Федорович, Уруева Лидия Сергеевна, Макарычев Алексей Николаевич, Половинкина Людмила Викторовна	Нижегородская обл, р-н Лысковский, с/с Валковский, с Валки	Долевая собственность	4978
52:27:0000000:27 (52:27:0030002:42, 52:27:0030002:16, 52:27:0030002:43, 52:27:0030002:15, 52:27:0030005:124, 52:27:0030005:101, 52:27:0030005:103)	Пшеничка София Яковлевна	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский,, д.Черная Маза	Общая долевая собственность: 1/257, 52-52-17/801/2014-766, 13.05.2014	4914
52:27:0000000:28	бывший СПК "Черномазский"	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский, д. Черная Маза,.	Постоянное бессрочное пользование	1173
52:27:0000000:25	Участники общей долевой собственности	Нижегородская обл, р-н Лысковский, с/с Валковский, с Валки	Общая долевая собственность	18422
52:27:0000000:27	Участники общей долевой собственности	обл. Нижегородская, р-н Лысковский, с/с Черномазский,, д.Черная Маза	Общая долевая собственность	166
			Итого	111746

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 5629.074.П.0/0.1624-РЗ.

При рекультивации земель необходимо определить направление рекультивации. При обосновании направления рекультивации должны учитываться рельеф, геологические и гидрогеологические условия, состав и свойства пород и почв прилегающих территорий, погодноклиматические условия, состав растительности, экономико-географические, хозяйственные, социально-экономические и санитарно-гигиенические условия территории рекультивации.

Выбранное направление рекультивации с наибольшим эффектом и наименьшими затратами должно обеспечивать решение задач рационального и комплексного использования земельных ресурсов, создания гармонических ландшафтов, отвечающих экологическим, хозяйственным, эстетическим и санитарно-гигиеническим требованиям.

Выбор направления рекультивации проводится в соответствии с условиями землепользования в границах участков проведения работ согласно требованиям ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации», ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия».

В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 на основании критериев выбора направления рекультивации принято строительное направление рекультивации на землях населенных пунктов.

В соответствии с п. 5.2.1 ГОСТ Р 59057-2020 требования к рекультивации земель при строительном направлении должны включать:

- применение вяжущих материалов для закрепления поверхности нарушенных земель, не оказывающих отрицательного воздействия на окружающую среду и обладающих достаточной водопрочностью и устойчивостью к температурным колебаниям;

- выполнение мелиоративных работ;
- обеспечение стабильности грунтов при строительстве объектов промышленного, гражданского и иного назначения.

В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 на основании критериев выбора направления рекультивации принято сельскохозяйственное направление рекультивации на землях сельскохозяйственного назначения.

В связи с последующим целевым использованием нарушенных земель проектом в соответствии с ГОСТ Р 59060-2020 и ГОСТ Р 57446-2017 предусматривается два этапа рекультивации, выполняемые последовательно: технический и биологический.

Технический этап рекультивации нарушенных земель предусматривает комплекс работ по созданию необходимых условий для дальнейшего разрешенного использования рекультивированных земель в соответствии с целевым назначением.

Перед началом строительства магистральных трубопроводов следует снимать плодородный слой почвы, хранить во временном отвале, расположенном вдоль строительной полосы в пределах, предусмотренных нормативами отвода, и использовать для рекультивации или землевания после окончания строительных и планировочных работ.

На территории рекультивации мощность снятия плодородного слоя почвы составляет до 40 см. Работы технического этапа рекультивации после укладки трубопровода:

- нанесение плодородного слоя почвы, мощностью 40 см;
- планировка полосы отвода (распределение плодородного слоя по рекультивируемой площади равномерным слоем).

Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв.

Работы биологического этапа рекультивации на землях сельскохозяйственного назначения:

- боронование почвы;
- внесение минеральных удобрений;
- посев семян многолетних трав;
- послепосевное прикатывание.

Работы биологического этапа рекультивации на землях населенных пунктов:

- боронование почвы;
- посев семян многолетних трав;
- послепосевное прикатывание.

Посев трав необходимо выполнить после окончания работ по строительству линейного объекта в весенне-летний или осенний периоды. Для посева необходимо использовать семена трав местного происхождения как наиболее приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям.

В качестве травосмеси будет использоваться смесь из семян клевера лугового, тимофеевки луговой и костреца безостого (травосмесь может быть изменена на аналогичную по составу, подходящую для данной климатической зоны).

Травосмесь:

- клевер луговой – 30% (10 кг/га);
- тимофеевки луговая – 35% (8 кг/га);
- кострец безостый – 35% (8 кг/га).

Норма высева составляет 26 кг/га.

Работы по внесению минеральных удобрений будут производиться только на земельных участках сельскохозяйственного использования.

В качестве минеральных удобрений будет использоваться препарат «Нитроаммофос» (или аналог). Содержание действующих веществ в данном комплексном удобрении составляет: 13% азота, 19% оксид фосфора, 19% оксид калия.

Норма внесения удобрений составляет 200 кг/га.

По окончании технического этапа необходимо провести контроль качества планировки территории.

При реализации биологического этапа рекультивации следует оценить:

- норму высева семян;
- норму внесения удобрений;
- уровень зарастания участков после проведения посевных работ.

Для оценки состояния зарастания важно определение общего проективного покрытия поверхности почвы растениями. Общее проективное покрытие исчисляется от 100%, за которое условно принимается такое покрытие, при котором не видно обнаженных участков земли.

При нормальном ходе зарастания общее проективное покрытие отдельных участков варьирует от 25 до 75%. При неблагоприятном - травостой почти не формируется или составляет менее 15-20%.

В случае неблагоприятного зарастания требуется повторить посев семян с двукратным увеличением посевного материала и полива.

Контроль зарастания проводить через 30 дней после проведения работ биологического этапа рекультивации.

По окончании работ по рекультивации нарушенных земель проводится отбор проб почв для подтверждения восстановления земель до состояния, пригодного для их использования по целевому назначению в соответствии с видом разрешенного использования. Отобранные образцы почвы исследуются по санитарно-химическим (стандартный перечень) и агрохимическим показателям.

Периодичность контроля: 1 раз по окончании этапа технической рекультивации, 1 раз по окончании этапа биологической рекультивации.

Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается организацией, обеспечившей проведение рекультивации в соответствии с пунктами 3 или 4 постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель») от 10.07.2018 г. Акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена рекультивация, согласно п. 5 постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»).

Обязательными приложениями к акту являются:

- а) копии договоров с подрядными организациями, а также акты приемки выполненных работ;
- б) финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

В срок не позднее чем 30 календарных дней со дня подписания акта, лицо, исполнительный орган государственной власти, орган местного самоуправления, обеспечившие проведение рекультивации земель в соответствии с пунктами 3 или 4 постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»), направляют уведомление о завершении работ по рекультивации земель с приложением копии указанного акта собственникам и арендаторам земельного участка, а также в федеральные органы исполнительной власти, указанные в подпунктах «а» и «б» пункта 24 постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»).

В случаях, когда работы по рекультивации земель выполнены с отступлением от утвержденного проекта рекультивации или с иными недостатками, в результате которых не обеспечено соответствие качества земель требованиям, установленным пунктом 5 постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»), лицо, выполнившее такие работы, безвозмездно устраняет имеющиеся недостатки.

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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

Участок предстоящей застройки расположен в границах Нижне-Керженецкого ландшафтного района Унженско-Ветлужской провинции подтаежной подзоны лесной зоны.

Ландшафт участка предстоящей застройки в ходе его хозяйственного использования существенно преобразован. По степени преобразованности природных ландшафтов в процессе сельскохозяйственного использования (по лесистости сельхозугодий) участок изысканий относится к агроландшафтам (лесистость составляет <25%).

В соответствии со схематической картой восстановленного растительного покрова Нижегородской области (по В.В. Алехину и Д.С. Аверкиеву) участок предстоящей застройки располагается в зоне сосновых лесов с элементами остепнения.

При маршрутном обследовании территории в рамках инженерно-экологических изысканий, в соответствии с программой выполнения комплексных инженерных изысканий, были выделены площадки комплексного обследования ландшафтов (ПКОЛ) размером 20x50 м, размещающиеся с учетом охвата всех основных генетических типов рельефа и ландшафтных разностей.

На территории участка предстоящей застройки выделены три основных вида ландшафтов (в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация»):

1. Лесохозяйственный ландшафт – ПКОЛ №1, ПКОЛ №3.
2. Сельскохозяйственный ландшафт – ПКОЛ №4.
3. Ландшафт поселений – ПКОЛ №2.

Копии бланков описаний площадок комплексного обследования ландшафтов представлена в составе технического отчета по результатам ИЭИ.

Описание ПКОЛ содержит сведения о месторасположении площадки ПКОЛ, сведения о геоморфологических исследованиях, растительном покрове, животном мире, сведения о редких видах растений и животных, почвенном покрове, антропогенной нарушенности.

ПКОЛ №1 расположена рядом с н.п. Макарьево. Координаты местоположения ПКОЛ: 56,0958° с.ш., 45,0210° в.д. Описание проводилось 18.07.2024 года.

В геоморфологическом отношении характер рельефа равнинный с незначительными повышениями и понижениями. Почвенно-грунтовые воды не вскрыты. Опасные экзогенные геологические процессы не выявлены.

Древесно-кустарниковая растительность представлена: береза повислая, клен ясенелистный, дуб черешчатый, осина обыкновенная, липа обыкновенная, ива пепельная, ива козья. В подросте береза повислая, клен ясенелистный. Травянистая растительность представлена сорно-луговые, лесные виды: одуванчик, хвощ полевой, лапчатка серебристая, мать-и-мачеха, осока острая, рогоз, дудник лесной, клевер ползучий, осот болотный и др. Мохово-лишайный покров отсутствует.

Почвенный покров представлен дерново-подзолистыми иллювиально-железистыми почвами.

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

Степень нарушенности территории – сильная. Источник воздействия – антропогенная деятельность.



Рисунок 9 - ПКОЛ №1 – лесохозяйственный ландшафт

ПКОЛ №2 расположена рядом с д. Валки. Координаты местоположения ПКОЛ: 56,1225° с.ш., 44,9968° в.д. Описание проводилось 18.07.2024 года.



Рисунок 10 - ПКОЛ №2 – ландшафт поселений

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

Древесно-кустарниковая растительность - клен ясенелистный. В подросте клен ясенелистный. Кустарниковый ярус: ежевика сизая. Травянистая растительность представлена сорно-луговые виды: костёр полевой, смолевка обыкновенная, сныть обыкновенная, тысячелистник обыкновенный, полынь горькая, яснотка белая, цикорий, золотарник канадский, гравилат

городской, клоповник густоцветковый, льнянка обыкновенная и др. Мохово-лишайниковый покров отсутствует. Редкие виды растений не обнаружены.

Почвенный покров представлен дерново-подзолистыми иллювиально-железистыми почвами. Подробное описание почвенного разреза представлено в п.2.8 (шурф №2).

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

Степень нарушенности территории – слабая.

Источник воздействия – антропогенная деятельность.

ПКОЛ №3 расположена между д. Валки и с.п. Богородское. Координаты местоположения ПКОЛ: 56,1339° с.ш., 45,0680° в.д. Описание проводилось 18.07.2024 года.



Рисунок 11 - ПКОЛ №3 – лесохозяйственный ландшафт

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

Древесно-кустарниковой растительность - береза повислая, ива козья, ива остролистная, клен ясенелистный. В подросте клен ясенелистный, береза повислая. Кустарниковый ярус: ива козья. Травянистая растительность представлена сорно-луговые виды: хвощ полевой, люпин, страусник, орляк и др. Мохово-лишайниковый покров отсутствует. Редкие виды растений не обнаружены.

Почвенный покров представлен дерново-подзолистыми иллювиально-железистыми почвами.

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

Степень нарушенности территории – сильная.

Источник воздействия – антропогенная деятельность.

ПКОЛ №4 расположена между д. Хохолевка и д. Черная Маза. Координаты местоположения ПКОЛ: 56,1395° с.ш., 45,1245° в.д. Описание проводилось 18.07.2024 года.

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

Древесно-кустарниковой растительность - береза повислая, клен ясенелистный, черемуха обыкновенная, малина лесная, ива пепельная, ива козья. Подрост: береза повислая, клен ясенелистный, черемуха обыкновенная. Кустарниковый ярус: малина, шиповник. Травянистая растительность представлена сорно-луговыми и лесными видами: чертополох, подорожник, люпин, амброзия трехраздельная, василисник желтый, ежевика сизая, кошачья лапка двудом-

ная, нивяник обыкновенный, подмаренник, тимофеевка луковая, костёр полевой и др. Мохово-лишайниковый покров отсутствует. Редкие виды растений не обнаружены.

Почвенный покров представлен дерново-подзолистыми иллювиально-железистыми почвами. Подробное описание почвенного разреза представлено в п.2.8 (шурф №4).

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

Степень нарушенности территории – слабая.

Источник воздействия – антропогенная деятельность.



Рисунок 12 - ПКОЛ №4 – сельскохозяйственный ландшафт

Сведения о редких и охраняемых видах растений, произрастающих на территории Лысковского муниципального округа, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области, приведены в письме Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области от 20.03.2024 г. №Исх-319-163595/24 «О предоставлении информации» в составе технического отчета по результатам ИЭИ.

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 от 20.03.2024 г. №Исх-319-163595/24 «О предоставлении информации» участок предстоящей застройки не пересекает границ озеленённых территорий общего пользования (ОТОП), внесённых в реестр ОТОП Нижегородской области. Ближайшие ОТОП располагаются в г. Лысково.

Участок предстоящей застройки (полоса отвода на период строительства) частично располагается в границах земель лесного фонда:

1. Валковское участковое лесничество, Михайловское районное лесничество:

- лесной квартал 61 выделы 5, 6 (защитные полосы лесов вдоль автомобильных дорог).

Породный состав: осина, береза, сосна Веймутова;

- лесной квартал 59 выделы 9, 11, 15 (защитные полосы лесов вдоль автомобильных дорог). Породный состав: осина, береза, дуб низкорослый, сосна;

- лесной квартал 58 выделы 7, 10 (защитные полосы лесов вдоль автомобильных дорог).

Породный состав: береза, осина, дуб низкорослый;

- лесной квартал 55 выделы 11, 12, 13 (защитные полосы лесов вдоль автомобильных дорог). Породный состав: сосна Веймутова, береза, дуб низкорослый);

- лесной квартал 107 выдел 9 (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов). Породный состав: ольха черная, береза.

2. Сельскомазское участковое лесничество, Михайловское районное лесничество:

- лесной квартал 237 выделы 17, 18 (защитные полосы лесов вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог). ОЗУ: участки лесов вокруг сельских населенных пунктов и садовых товариществ. Породный состав: береза, осина, ольха черная, ель, сосна;

- лесной квартал 318 выдел 48 (леса, расположенные в водоохраных зонах). ОЗУ: полосы леса по берегам рек, заселенных бобрами. Породный состав: береза, осина, ольха черная, ель.

Выписки на лесные участки представлены в соответствии с Информацией о лесных участках №188 от 04.03.2024 г., №317 от 28.05.2024 г. в составе технического отчета по результатам ИЭИ, предоставленной Министерством лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Нижегородской области.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области от 20.03.2024 г. №Исх-319-163595/24 «О предоставлении информации» на территории Нижегородской области отсутствуют лесопарковые зеленые пояса.

Сведения о древесно-кустарниковой растительности в границах населенных пунктов

Сведения о древесно-кустарниковой растительности на участке предстоящей застройки приведены на основании Экспертного заключения по результатам обследования зеленых насаждений, выполненного экспертом Чужковой О. Ю., шифр 5629.001.П.0/0.1624-ИЗН (Приложение 17). Инвентаризация зеленых насаждений проводилась на территории участка предстоящей застройки, расположенной в границах населенных пунктов (д. Черная Маза, д. Валки, н.п. Макарьево).

На территории участка изысканий древесно-кустарниковая растительность представлена такими породами, как береза повислая, сосна обыкновенная, бересклет бородавчатый, вяз гладкий, дуб черешчатый, ель обыкновенная, ольха черная, жимолость лесная, рябина обыкновенная, осина обыкновенная, ива остролистная, ива пепельная, клен ясенелистный, лещина обыкновенная, черемуха обыкновенная, яблоня лесная, малина лесная, шиповник майский, ежевика сизая.

Всего на обследуемом участке произрастает 704 дерева (2538 стволов деревьев), 139 кв. м кустарника и 957 кв. м поросли.

Распределение количества деревьев (стволов деревьев) по степени состояния:

- в хорошем состоянии – 2407 шт.;
- удовлетворительном состоянии – 115 шт.;
- неудовлетворительном состоянии – 2 шт.;
- аварийном состоянии – 19 шт.

Кустарники и поросль в хорошем состоянии – 1007,0 кв. м, в удовлетворительном состоянии – 283,0 кв. м.

Сведения о древесно-кустарниковой растительности, расположенной в границах полосы отвода на территории населенных пунктов на период строительства межпоселкового газопровода, подлежащей вырубке, представлены в таблице 7.1.

Характеристика древесно-кустарниковой растительности (порода, диаметр ствола, количество, состояние) приведена в Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений (Приложение 1 к Экспертному заключению по результатам обследования зеленых насаждений).

Таблица 7.1. Древесно-кустарниковая растительность в границах населенных пунктов, подлежащая вырубке

Кадастровый номер земельного участка	Правообладатель земельного участка	Площадь земельного участка	Характеристика древесно-кустарниковой растительности (порода, количество, состояние)
Неразмежеванная территория в границах кадастрового квартала 52:27:0050001	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)	162,0	Порядковый номер насаждений: 353, 354 (согласно Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений). Характеристика древесно-кустарниковой растительности (порода, количество, состояние) представлена в Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений.
Неразмежеванная территория в границах кадастрового квартала 52:27:0020010	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)	1417,0	Порядковый номер насаждений: 355-402 (согласно Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений). Характеристика древесно-кустарниковой растительности (порода, количество, состояние) представлена в Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений.
Неразмежеванная территория в границах кадастрового квартала 52:27:0030007	Администрация Лысковского муниципального округа Нижегородской области (неразграниченная государственная собственность)	21422,0	Порядковый номер насаждений: 1-352, 403-443 (согласно Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений). Характеристика древесно-кустарниковой растительности (порода, количество, состояние) представлена в Инвентаризационной ведомости обследования существующих на участке зеленых насаждений.

Сведения о древесно-кустарниковой растительности в границах земель лесного фонда

Породный состав древесной растительности: осина, береза, сосна Веймутова, дуб низкорослый, сосна обыкновенная, ольха черная, ель обыкновенная.

В Министерство лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Нижегородской области направлена на согласование проектная документация лесных участков:

- испрашиваемая площадь лесного участка для выделения полосы отвода на период строительства межпоселкового газопровода – 3,4165 га;
- испрашиваемая площадь лесного участка для выделения охранной зоны на период эксплуатации межпоселкового газопровода – 2,1753 га.

Разработка проекта освоения лесов, подготовка материалов лесной декларации и разработка проекта лесовосстановления (лесоразведения) предусматривается в период строительно-монтажных работ (после получения положительного заключения экспертизы проектной документации).

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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2.

В соответствии с письмом Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Нижегородской области от 05.04.2024 г. №Исх-331-197094/24 «О представлении информации по объекту», представленном в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, участок предстоящей застройки пересекает территории охотничьих угодий общественной организации «Общество охотников и рыболовов «Великовское» Лысковского района Нижегородской области, ООО «Эталон», МБУ «Борское охотничье-рыболовное хозяйство».

Зоны охраны охотничьих ресурсов на территории участка предстоящей застройки отсутствуют.

Ближайшие воспроизводственные участки:

- зона охраны охотничьих ресурсов «Великовское» (ВУ №1) располагается на расстоянии порядка 11 км в северо-восточном направлении от участка предстоящей застройки;
- зона охраны охотничьих ресурсов «Нормаль» располагается на расстоянии порядка 2 км в северном направлении от участка предстоящей застройки.

Информация о численности и плотности охотничьих ресурсов на территории Лысковского муниципального округа Нижегородской области размещена на сайте министерства <https://minles.nobl.ru/>. Данными о местах концентрации и путях массовой сезонной миграции диких животных, местах массового размножения, их кормовых угодьях на территории объекта изысканий 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/activity/3507/>), на территории Лысковского муниципального округа Нижегородской области в 2022 г. отмечается следующая численность охотничьих ресурсов (численность особей по данным государственного мониторинга):

Вид охотничьих ресурсов	Численность особей на территории Лысковского МО
Лось	969
Кабан	10
Медведь бурый	76
Лисица обыкновенная	111
Собака енотовидная	10
Барсук	94
Выдра	11
Норка	480
Куница лесная	37
Рысь	34
Заяц-беляк	330
Заяц-русак	47
Бобр европейский	645
Ондатра	3233
Куропатка серая	585
Тетерев обыкновенный	1131
Кряква	3699
Чирок свистунок	1672
Серая утка	82
Гоголь обыкновенный	148
Красноголовый нырок	230

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 (сизый голубь, домовый воробей, серая ворона, галка, муха комнатная и некоторые другие). 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 Лысковского муниципального округа, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области,

приведены в письме Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области от 20.03.2024 г. №Исх-319-163595/24 «О предоставлении информации», представленном в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

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 материалами технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий 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».

Участок предстоящей застройки располагается на территории ключевой орнитологической территории (КОТР) – Камско-Бакалдинские болота. Статус КОТР – международный (всемирный).

Орнитологическая характеристика КОТР приведена согласно данным издания «Ключевые орнитологические территории Нижегородской области», 2014 г.

КОТР занимает северную (заволжскую) часть Лысковского и Воротынского районов, а также прилегающие территории Борского, Семеновского и Воскресенского районов. Площадь КОТР - 3156,0 кв. км.

Виды птиц, отмеченные на территории КОТР: чернозобая гагара, черношейная поганка, красношейная поганка, чомга, серая цапля, белый аист, черный аист, лебедь-шипун, лебедь-кликун, кряква, чирок-свистунок, свиязь, шилохвость, чирок-трескунок, широконоска, красно-головой нырок, белоглазый нырок, хохлатая чернеть, обыкновенный гоголь, луток, скоп, змея-яд, орел-карлик, большой подорлик, беркут, орлан-белохвост, сапсан, дербник, кобчик, белая куропатка, тетерев, серый журавль, пастушок, лысуха, кулик-сорока, фифи, большой улит, травник, поручейник, мородунка, турухтан, дупель, большой кроншнеп, средний кроншнеп, большой веретенник, черноголовый хохотун, малая чайка, озерная чайка, серебристая чайка, сизая чайка, черная крачка, белокрылая крачка, речная крачка, малая крачка, клинтух, глухая кукушка, филин, бородастая неясыть, сизоворонка, обыкновенный зимородок, зеленый дятел, седой дятел, трехпалый дятел, лесной жаворонок, луговой конек, серый сорокопуд, кукушка, европейская кедровка, соловьиный сверчок, ястребиная славка, мухоловка-пеструшка, обыкновенная горихвостка, обыкновенный соловей, певчий дрозд, деряба, овсянка-ремез, дубровник, водоплавающие и околоводные птицы.

Характер пребывания: гнездование, возможное гнездование, вероятное гнездование, встречаются летом, но не гнездятся.

Угрозы деградации данной территории как КОТР: высокая степень угрозы – лесные пожары, сплошные и выборочные рубки леса, развитие инфраструктуры территории; средняя степень угрозы - рекреационная нагрузка, фактор беспокойства.

В соответствии с картой-схемой «Распределение лесов по целевому назначению с нанесением местоположения существующих и проектируемых ООПТ Лысковского межрайонного лесничества», представленной в составе лесохозяйственного регламента Лысковского межрайонного лесничества Нижегородской области, утвержденного приказом Департамента лесного хозяйства Нижегородской области от 16.02.2018 г. №140, 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

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

Существенного влияния на растительность сопредельных территорий не ожидается.

В соответствии с принятыми критериями воздействие на растительный покров при строительстве трассы межпоселкового газопровода оценивается как «локальное», «кратковременное» и «значительное» (уничтожение растительного покрова) по степени нарушения, в целом «существенное».

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, КОТР, мест обитания редких видов, строительство и эксплуатация межпоселкового газопровода не будет оказывать на них заметного влияния.

Проектируемый объект частично располагается в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала без названия. Сброс сточных вод (хозяйственно-бытовых, производственных, ливневых) в поверхностные водные объекты как в период строительства, так и в период эксплуатации, не предусматривается.

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);
- 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 практически неопасные (8 11 123 12 39 5);
- 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);
- лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4);
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5);
- отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5);
- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5).

Выкопировки из лицензий организаций по обращению с отходами представлены в Приложении 19.

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 5629.074.П.0/0.1624-ПОС (Лист 43 ПОС), общее количество работающих составляет 21 человек. Количество рабочих дней в период строительства: – 135 дней (6,75 мес. x 22 раб. дней/мес. = 150 раб. дней).

Объем отходов, образующихся в период строительства:

$$M = 21 \cdot 40 \cdot 150 / 365 \cdot 10^{-3} = 0,35 \text{ т/период}$$

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. Лысковский муниципальный округ отнесен к территориальной зоне №4 (Городецкая). В указанной зоне на конкурсной основе отбора региональных операторов по обращению с ТКО статус регионального оператора присвоен АО «Ситиматик - Нижний Новгород».

Договор на вывоз мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного будет заключен с АО «Ситиматик - Нижний Новгород». Размещение отходов осуществляется на межмуниципальном полигоне для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Городецкого района Нижегородской области. Адрес: д. Скородум 1,6 км на юго-восток. Номер ГРОРО: 52-00001-3-00479-010814. ИНН: 5260278039.

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 ($M_{\text{соб}}$):

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

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

$m_{\text{соб}}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

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

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

m – число видов спецобуви, шт.;

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

$$N = \frac{P_{\text{ф}}}{T_{\text{н}}},$$

где $P_{\text{ф}}$ – количество пар изделий спецобуви, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецобуви, лет.

Вид спецобуви	Количество пар изделий спецобуви, находящихся в носке, $P_{\text{ф}}$, шт.	Нормативный срок носки спецобуви, $T_{\text{н}}$, лет	Масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, $m_{\text{соб}}$, кг	Нормативная масса образования отходов, $M_{\text{соб}}$, т/год
Ботинки кожаные с защитным подноском	21	1	1,3	0,026
ИТОГО				0,026

Таким образом, количество образования данного отхода составит 0,026 т.

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

Вывоз данного вида отходов будет осуществляться на утилизацию ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 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 ($K_{изм}=0,8$);

$K_{загр}$ – 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	21	1	1,2	0,023
ИТОГО				0,023

Таким образом, общее количество образования данного отхода составит 0,023 т.

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

Вывоз данного вида отходов будет осуществляться на утилизацию ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 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:

$$\text{No.м.} = g \times T \times n \times 10^{-3}, \text{ т/период, где}$$

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:

$$\text{No.м.} = 0,1 \times 21 \times 150 \times 10^{-3} = 0,32 \text{ т.}$$

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

Вывоз данного вида отходов будет осуществляться на утилизацию ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 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, строительномонтажных 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:

$$N = 0,055 \cdot 100 \cdot (252 \cdot 135) / 1000 \cdot 100 \cdot 365 = 0,005 \text{ т/период.}$$

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки.

Вывоз данного вида отходов будет осуществляться на утилизацию ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 г.). Периодичность вывоза – по мере накопления транспортной партии, но не реже 1 раза в 11 месяцев.

6. 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.

7. 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).

Диаметр скважины, м	Длина скважины, м	K	Π	$V_B, \text{ м}^3$
0,315	35,96	5	3,14	14,00
0,16	168,83	5	3,14	16,96
0,315	39	5	3,14	15,19
0,16	97,98	5	3,14	9,85
0,16	62,5	5	3,14	6,28
0,315	44,31	5	3,14	17,26
0,315	64,58	5	3,14	25,15
0,225	80,58	5	3,14	16,01
0,225	32,2	5	3,14	6,40
0,225	46,37	5	3,14	9,21
0,315	83,63	5	3,14	32,57
0,315	163,85	5	3,14	63,81
0,45	60,16	5	3,14	47,82
0,45	28,85	5	3,14	22,93
0,315	135,06	5	3,14	52,60

	Итого:	356,04
Извлеченный буровой раствор (70% от ОБР), т:		1057,27
- буровой шлам (10%), т;		105,73
- отработанный буровой раствор (90%), т.		951,51

Объем ОБР, уходящего в отходы, рассчитан исходя из норм потребления бурового раствора (бентонита) на единицу проходки и будет равен 356,04 м³.

Количество извлеченного бурового раствора составит 70 % от объема ОБР – 249,23 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 105,73 т;

- масса отработанного бурового раствора составит 951,54 т.

Данные отходы временному накоплению не подлежат и будут вывозиться с территории строительной площадки по мере формирования транспортной партии специализированной организации на утилизацию (например, ООО «МИАЛ», лицензия (16)-8016-СТУБ/П от 29.06.2020 г.).

Транспортирование отходов до места утилизации возможно силами специализированной организации, имеющей лицензию на транспортирование данных видов отходов, например, ООО «Первая экологическая компания», лицензия Л020-00113-52/00104858 от 21.07.2023 г.

8. Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные.

Код по ФККО: 4 61 200 02 21 5

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки в границах временной полосы отвода. По мере накопления отходы металла будут сдаваться на утилизацию (например, ООО «ИМЕРАЛЬД», лицензия №(16)-160042-СТОУБ/П от 09.02.2022 г.). Лицензия на обращение с отходами 5 класса опасности не требуется.

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

Код по ФККО: 4 34 110 03 51 5

Временное накопление отхода предусмотрено на территории строительной площадки в границах временной полосы отвода. По мере накопления отходы полиэтилена будут передаваться на утилизацию (например, ООО «Алкон», лицензия Л020-00113-33/00154844 от 18.10.2022 г.).

10. Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок.

Код по ФККО: 1 52 110 01 21 5

11. Отходы корчевания пней.

Код по ФККО: 1 52 110 02 21 5.

Расчет количества растительных отходов, образующихся при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры, представлен в составе раздела 9 «Смета на строительство», шифр 5629.074.П.0/0.1624-СМ.

Данные отходы временному накоплению не подлежат, вывозятся по мере образования в период подготовительных работ. Данный отход будет вывозиться с территории строительной площадки и передаваться на полигон ТКО, после заключения договора со специализированной организацией (например, ООО «ОРБ Нижний», лицензия Л020-00113-52/00033483 от 08.11.2016, №52-00040-3-00168-070416 в ГРОРО).

12. Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами.

Код по ФККО: 8 11 100 01 49 5.

Количество грунта, образовавшегося при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами, принято на основании раздела 9 «Смета на строительство», шифр: 5629.074.П.0/0.1624-СМ.

Данный отход будет вывозиться с территории строительной площадки и передаваться на полигон ТКО, после заключения договора со специализированной организацией (например, ООО «Ситиматик – Нижний Новгород», лицензия Л020-00113-52/00104267 от 14.05.2021 г., № 52-00001-3-00479-010814 в ГРОРО).

При устройстве межпоселкового газопровода и площадок ГРПШ отходы не образуются от изделий и материалов, используемых полностью. Тип и марка оборудования и материалов, завод-изготовитель указаны в разделе «Сборник спецификаций основного оборудования и материалов», шифр 5629.074.П.0/0.1624-ССО.

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	0,35	Размещение на полигоне ТКО АО «Ситиматик - Нижний Новгород», лицензия Л020-00113-52/00104267 от 14.05.2021 г., № 52-00001-3-00479-010814 в ГРОРО
2	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	Изделия из нескольких материалов	0,026	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 г.).
3	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	Изделия из нескольких волокон	0,023	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 г.).
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	0,32	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 г.).
5	Перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами	4 02 342 31 52 4	Изделия из нескольких материалов	0,005	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №Л020-00113-52/00046527 от 25.11.2022 г.).
6	Растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных	8 11 122 11 39 4	Прочие дисперсные системы	951,54	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «МИАЛ», лицензия (16)-8016-СТУБ/П от 29.06.2020 г.

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Агрегатное состояние, физическая форма отхода	Количество отходов, т/период	Организация-приемщик
	сооружений				
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	105,73	Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «МИАЛ», лицензия (16)-8016-СТУБ/П от 29.06.2020 г.
Итого отходов IV класса опасности (без ТКО) – 1057,644 т/период					
Итого отходов IV класса опасности, относящихся к ТКО – 0,35 т/период					
8	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	Кусковая форма		Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «ИМЕРАЛЬД», лицензия №(16)-160042-СТОУБ/П от 09.02.2022 г.)
9	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	Изделие из одного материала		Утилизация. Лицензированная организация, например, ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА» (лицензия №ЛО20-00113-52/00046527 от 25.11.2022 г.).
10	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	Кусковая форма		Размещение на полигоне ТКО АО «Ситиматик - Нижний Новгород», лицензия ЛО20-00113-52/00104267 от 14.05.2021 г., № 52-00001-3-00479-010814 в ГРОРО
11	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	Кусковая форма		
12	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	Прочие сыпучие материалы		Размещение на полигоне ТКО АО «Ситиматик - Нижний Новгород», лицензия ЛО20-00113-52/00104267 от 14.05.2021 г., № 52-00001-3-00479-010814 в ГРОРО
Итого отходов V класса опасности					
Общее количество образующихся отходов (IV, V класса опасности)					

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, производятся 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 утилизации (ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА»)
3	Спецодежда из	Изделия из не-	Волокно хлопковое и смешанных	Накопление в металличе-

№ п/п	Наименование отхода, Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов		Способ обращения
		Агрегатное состояние, физическая форма отхода	Компонентный состав отхода, %	
	хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4	скольких волокон	волокон - 90,0-100,0; Возможно содержание: вода, пыль, песок, железо.	ских промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для утилизации (ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА»)
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 для утилизации (ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА»)
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 утилизации (ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА»)
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	-	Накопление в емкости с последующей передачей специализированной организации для утилизации (ООО «МИАЛ»)
7	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные 4 61 200 02 21 5	Кусковая форма	Сталь	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для утилизации (ООО «ИМЕРАЛЬД»)
8	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	Глинопорошок - 2,33; Порода, вода - 97,67.	Накопление в емкости с последующей передачей специализированной организации для утилизации (ООО «МИАЛ»)
9	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) 4 34 110 03 51 5	Изделие из одного материала	Пластмасса – 100,0.	Накопление в металлических промаркированных контейнерах с крышкой на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для утилизации (ООО «ИМЕРАЛЬД»)

№ п/п	Наименование отхода, Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов		Способ обращения
		Агрегатное состояние, физическая форма отхода	Компонентный состав отхода, %	
				чей специализированной организации для утилизации (ООО «ЭКОПЕРСПЕКТИВА»)
10	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок 1 52 110 01 21 5	Кусковая форма	Древесина – 100,0.	Накопление на площадке с твердым покрытием с последующей передачей специализированной организации для размещения на полигоне ТКО АО «Ситиматик - Нижний Новгород»
11	Отходы корчевания пней 1 52 110 02 21 5	Кусковая форма	Древесина – 95,0; Грунт – 5,0.	
12	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	Прочие сыпучие материалы	Грунт (возможно содержание материалов неорганического природного происхождения (камни, щебень, песок), материалов природного растительного происхождения (части растений и т.п.))	Накопление на строительной площадке с последующей передачей специализированной организации для размещения на полигоне ТКО АО «Ситиматик - Нижний Новгород»

В связи с отсутствием возможности проведения на стадии разработки проектной документации лабораторных исследований компонентного состава образующихся в период поведения работ отходов, 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 классификационный 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 5629.074.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 опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид 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; углерод 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 действи-						
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 возникновении аварийной ситуации и параметры источников выбросов приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении аварийной ситуации» является исходным материалом для расчета приземных концентраций.

Таблица 9.2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении аварийной ситуации

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 газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
Аварийный выброс	1	0001	1	2,50	0,01	0,13	0,000010	15,0	2277913,93	506694,90				0402	Бутан	0,0003353		0,000058		
														0405	Пентан	0,0000838		0,000014		
														0410	Метан	0,0770271		0,013310		
														0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0017601		0,000304		
														0418	Пропан	0,0010896		0,000188		
														1716	Одорант СПМ	0,0000084		0,000001		
Стоянка аварийной машины	1	6001	1	5,00					2277907,50	506695,40	2277909,30	506691,00	3,00	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		

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 22.03.2024 г. №301/12-29/183 (Приложение 4).

Расчет рассеивания проводился в узлах расчетной сетки размером 200 x 150 с шагом 5 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
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

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 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	2277906,90	506715,30	2,00	0,22	0,043	176	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,22	0,043	257	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,22	0,043	213	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4
Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,07	0,027	176	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,07	0,027	257	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,07	0,027	213	0,60	0,07	0,027	0,07	0,027	4
Вещество: 0330 Сера диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,04	0,020	176	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	0,020	257	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	0,020	213	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,24	1,210	176	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4

№	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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,24	1,210	257	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,24	1,208	213	0,60	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Вещество: 0402 Бутан												
1	2277906,90	506715,30	2,00	2,49E-05	0,005	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,05E-05	0,004	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,29E-05	0,003	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 0405 Пентан												
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,24E-05	0,001	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	1,02E-05	0,001	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	6,46E-06	6,462E-04	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 0410 Метан												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	1,144	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	0,941	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	0,594	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	5,23E-04	0,026	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	4,30E-04	0,022	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,71E-04	0,014	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 0418 Пропан												
1	2277906,90	506715,30	2,00	3,24E-04	0,016	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,66E-04	0,013	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,68E-04	0,008	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 1716 Одорант СПМ												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,01	1,248E-04	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	8,56E-03	1,027E-04	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	5,40E-03	6,477E-05	209	0,70	-	-	-	-	4
Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)												
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,33E-04	6,656E-04	176	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	1,26E-04	6,294E-04	257	0,50	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,05E-04	5,241E-04	213	0,60	-	-	-	-	4
ГС: 6204 Азота диоксид, серы диоксид												
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,16	-	176	0,50	0,16	-	0,16	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,16	-	257	0,50	0,16	-	0,16	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,16	-	213	0,60	0,16	-	0,16	-	4

Значения максимальных приземных концентраций, создаваемых источниками при возникновении аварийной ситуации, в расчетных точках 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: основным воздействием 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 пересмат-

ривается 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, объёмно-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

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);

- Сера диоксид;

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

Точка отбора проб - КТ №1 (соответствует РТ №1) – территория жилого дома (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1).

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) – ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1) X = 2277906,90; Y = 506715,30	- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); - Сера диоксид; - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ).	1 раз в период СМР

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
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в период СМР	0,0044633	---	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0300000	---	
		0703	Бенз/а/пирен	1 раз в период СМР	3,08e-08	---	
5502	Снабжение сжатым воздухом	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0002132	---	Расчет
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в период СМР	0,0000346	---	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0011906	---	
5503	Сварочный агрегат	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0384378	---	Расчет
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в период СМР	0,0062461	---	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0421639	---	
		0703	Бенз/а/пирен	1 раз в период СМР	0,0000001	---	
5504	Установка ННБ	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,3203511	---	Расчет
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в период СМР	0,0520571	---	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,3514056	---	
		0703	Бенз/а/пирен	1 раз в период СМР	0,0000007	---	
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в период СМР	0,1838750	---	
6501	Стройплощадка-1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0015747	---	Расчет
		0304	Азот (II) оксид (Азот моно-	1 раз в период	0,0002559	---	

Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
			оксид)	СМР			
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0068539	---	
6502	Стройплощадка-2	0123	Железа оксид	1 раз в период СМР	0,0086907	---	Расчет
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в период СМР	0,0003006	---	
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период СМР	0,0027458	---	
		0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	1 раз в период СМР	0,0004463	---	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в период СМР	0,0090291	---	
		0342	Фториды газообразные	1 раз в период СМР	0,0001771	---	
		2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в период СМР	0,0002720	---	
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в период СМР	0,0062806	---	

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 контрольной точке.

Точка проведения замеров - КТ №1 (соответствует РТ №1) – территория жилого дома (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)

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) – ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1) X = 2277906,90; Y = 506715,30	Эквивалентный уровень звука	1 раз в период СМР
	Максимальный уровень звука	
	Максимальный уровень звука	

10.2. Производственный экологический контроль в области охраны водных объектов

Проектируемая трасса межпоселкового газопровода пересекает реку Черная Маза и ручей без названия (приток реки Черная Маза).

Проектируемая трасса межпоселкового газопровода частично попадает в границы водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Черная Маза и ручья без названия (притока реки Черная Маза).

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 объектов, 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

Согласно п. 1 ст. 73 Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ производственный земельный контроль осуществляется собственником земельного участка, землепользователем, арендатором земельного участка в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке.

Контроль за использованием земельными ресурсами включает постоянный контроль за соблюдением границ земельного отвода, передвижением техники за пределами площадки производства работ только по существующей дорожной сети.

На период строительства рекомендуется организовать пункт мониторинга за состоянием почвенного покрова. Размещение режимно-наблюдательного пункта за состоянием почвенного покрова совпадает в точке отбора проб почвы (грунта) в рамках инженерно-экологических изысканий.

Контроль состояния почвенного покрова осуществляется визуальным и инструментальным методами.

Визуальный метод заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе строительства и производственной площадки.

Инструментальный метод дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ. В качестве фоновых показателей рекомендуется использовать результаты исследований состояния почв (грунтов), выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий.

В соответствии с разделом «Рекультивация земель», шифр 5629.074.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.

Исследование образцов почв (грунтов) на санитарно-химические показатели рекомендуется проводить по стандартному перечню показателей: валовые формы тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть), бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН грунта, подвижные формы тяжелых металлов (медь, никель, свинец, цинк), подвижные формы тяжелых металлов (медь, никель, свинец, цинк).

Исследование почв (грунтов) на агрохимические показатели: гумус, общее содержание органического вещества, содержание обменного калия, содержание подвижного фосфора, гранулометрический состав, рН водной и солевой вытяжки.

Исследование санитарно-микробиологических показателей:

- обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli, КОЕ/г;
- индекс энтерококков (фекальных), КОЕ/г;
- патогенные бактерии (в т.ч. сальмонеллы) в 1 г.

Исследование санитарно-паразитологических показателей:

- яйца и личинки гельминтов (экз/кг);
- цисты кишечных простейших, экз/100,0 г;
- личинки и куколки синантропных мух, экз/пробе.

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 году 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 12.1 (на 2024 г.).

Таблица 12.1. Расчет платы за загрязнение атмосферы в период СМР

Вещество		Валовый выброс, т	Коэффициент	Норматив платы, руб./т	Плата за выброс, руб.
Код	Наименование				
0123	Железа оксид	0,000953	1,32	1369,7	1,72
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)	0,015737	1,32	138,8	2,88
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,002556	1,32	93,5	0,32
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001209	1,32	36,6	0,06
0330	Сера диоксид	0,004299	1,32	45,4	0,26
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003	1,32	686,2	0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,023871	1,32	1,6	0,05
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	1,97e-08	1,32	73553403	1,91
0827	Винилхлорид	0,000380	1,32	74380032	37309,02
1325	Формальдегид	0,000207	1,32	1823,6	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000099	1,32	3,2	0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,006052	1,32	6,7	0,05
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,001145	1,32	10,8	0,02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,001694	1,32	56,1	0,13
Всего					37317,67

Расчет платы за загрязнение атмосферы в период эксплуатации представлен в таблице 12.2 (на 2024 г.).

Таблица 12.2. Расчет платы за загрязнение атмосферы в период эксплуатации

Вещество		Валовый выброс, т	Коэффициент	Норматив платы, руб./т	Плата за выброс, руб.
Код	Наименование				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002493	1,32	138,8	0,05
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000405	1,32	93,5	0,01

5629.074.П.0/0.1624-ОВОС

ООО «1-ая Группа»

<i>Вещество</i>		<i>Валовый выброс, т</i>	<i>Коэффициент</i>	<i>Норматив платы, руб./т</i>	<i>Плата за выброс, руб.</i>
<i>Код</i>	<i>Наименование</i>				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015501	1,32	1,6	0,01
0410	Метан	2,7570672	1,32	108	393,05
0703	Бенз/а/пирен	2,10e-10	1,32	73553403	0,02
1716	Одорант СПМ	0,0001521	1,32	54729,7	10,99
Всего					404,12

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 2024 г.), представлен в таблице 12.3.

При расчете платы учитываются отходы, направляемые на размещение.

Плата за размещение твердых коммунальных отходов (ТКО) осуществляется региональным оператором.

Таблица 12.3. Расчет платы за размещение отходов в период СМР

<i>Вид отходов (по классам опасности для окружающей среды)</i>	<i>Нормативы платы за размещение 1 единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов, руб.</i>	<i>Коэффициент</i>	<i>Объем размещения отходов, т</i>	<i>Плата, руб.</i>
IV класса опасности				
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	663,2	1,32		
V класса опасности				
Отходы сучьев, ветвей, вершиннок от лесоразработок	17,3	1,32		
Отходы корчевания пней				
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	17,3	1,32		
Всего:				

Компенсационные мероприятия ущерба водным биологическим ресурсам

В соответствии со ст.34 Методики определения негативного воздействия на водные биоресурсы, утвержденной приказом Росрыболовства от 06.05.2020 г. №238, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности, незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат на их проведение не требуется.

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, утвержденная 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

Точка врезки согласно техническим условиям предусматривается после узла отключающей арматуры на проектируемом газопроводе высокого давления 1 категории диаметром 225 мм. От точки подключения трасса проектируемого газопровода высокого давления 1 категории прокладывается по территории д. Черная Маза в восточном и северном направлении до ПРГ №1 (ГРПШ),

Далее, после ПРГ №1 в д. Черная Маза газопровод высокого давления 2 категории следует до с. Валки. Газопровод пересекает автодороги IV категории с асфальтобетонным покрытием, грунтовые дороги, ручей б/н, р. Черная Маза, канал, кабели связи. большей частью газопровод прокладывается вдоль автодороги 22ОП МЗ 22Н-2950 «Валки-Великовское-Каменка-Михайловское», IV категория. На 1ПК117+68,28 выполнено устройство тройника и отвода для

перспективного подключения потребителей п. Керженский и п. Верхний Красный Яр. Далее газопровод пересекает автодорогу 22ОП МЗ 22Н-2950 «Валки-Великовское-Каменка-Михайловское», IV категория, предусматривается отключающее устройство и переход диаметра с 315 на 225 и газопровод прокладывается в южном направлении до с. Валки, где устанавливается выполняется отвод газопровода высокого давления и устанавливается ПРГ (ГРПШ) №2.

После ответвления на с. Валки предусмотрен переход с диаметра 225 на диаметр 160, отключающее устройство и газопровод прокладывается в южном направлении до с. Макарьево. Газопровод пересекает автодороги с асфальтным покрытием, грунтовым покрытием, водные объекты, заболоченный участок местности. В с. Макарьево устанавливается ПРГ (ГРПШ) №3.

Второй вариант

Точка врезки согласно техническим условиям предусматривается после узла отключающей арматуры на проектируемом газопроводе высокого давления 1 категории диаметром 225 мм. От точки подключения трасса проектируемого газопровода высокого давления 1 категории прокладывается по территории д. Черная Маза в восточном и северном направлении до ПРГ №1 (ГРПШ),

Далее, после ПРГ №1 в д. Черная Маза газопровод высокого давления 2 категории следует до с. Макарьево. Газопровод пересекает автодороги IV категории с асфальтобетонным покрытием, грунтовые дороги, ручей б/н, р. Черная Маза, канал, кабели связи. большей частью газопровод прокладывается по землям сельхозназначения и по землям лесного фонда. После установки ПРГ (ГРПШ) №2 в с. Макарьево газопровод прокладывается до с. Валки, и далее до перспективного подключения потребителей п. Керженский и п. Верхний Красный Яр.

В связи с отсутствием глобальной вариативности, так как газопроводы идут преимущественно вдоль существующих подъездных путей, вариант №1 прохождения трассы газопровода высокого давления 1 и 2 категории более экономичен и рационален.

Вариант №1 газопровод высокого давления - немногим менее протяженный (на 120,0 м), меньше участков прокладки газопровода по пахотным землям и землям лесного фонда. 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 автомобильных дорог IV технической категории;
- при пересечении открытым и закрытым способом газопровода высокого давления 2 категории с подземными кабелями ПАО «Ростелеком» предусмотрена защита кабелей футляром из металлических швеллеров;
- пересечение водных преград осуществляется методом ННБ ПЭ трубами с защитным удаляемым покрытием;
- 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.

Метод горизонтально-направленного бурения применяется при строительстве сетей газораспределения в случае необходимости:

- пересечения строящимися линейными объектами естественных и искусственных преград, включая водные преграды, холмы и овраги, автомобильные дороги и др.;

- обеспечения сохранности существующих элементов инфраструктуры и окружающей среды в границах проектируемого линейного объекта и др. (пп. 5.2, 5.2а СП 341.1325800.2017 «Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением», утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14.11.2017 г. № 1534/пр). Данные положения полностью соответствуют рассматриваемой ситуации.

К основным преимуществам наклонно-направленного бурения в сфере охраны окружающей среды относятся:

- отсутствие повреждения почвенно-растительного слоя;
- отсутствие дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водного объекта и исключение размещения отвалов размываемых грунтов в прибрежной защитной полосе;
- использование оборудования с минимальным выбросом загрязняющих веществ и др.

Размещение трассы межпоселкового газопровода принято в соответствии со Схемой гидравлического расчета сети газораспределения от ГРС Лысково Лысковского района Нижегородской области, утвержденной ПАО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» в 2021 году.

Таким образом, при выборе трассы межпоселкового газопровода был рассмотрен и принят к проектированию «второй 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. 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.

13.1. 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, исключая 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.

13.2. 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 применяемых при строительномонтажных 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;
- устройство по периметру стройплощадки в границах населенного пункта защитных ограждений высотой не менее 3,0 м для снижения акустического воздействия на ближайшие нормируемые территории;
- 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.

13.3. 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:

- устройство временных дорог с твердым покрытием (железобетонные плиты) при проведении строительных работ в границах водоохраных зон;
- в границах водоохраных зон по периметру всех рабочих площадок и временной дороги устраиваются пластиковые водоотводные лотки для сбора воды с рабочих площадок и временных дорог. Вода собирается в емкости объемом 5 м³, по мере заполнения откачивается ассенизаторскими машинами и вывозится на очистные сооружения;
- организация водоотлива из траншей и котлованов - вода собирается в зумпф 1,0x1,0x1,0 м, далее при помощи погружного насоса направляется в контейнер для откаченной воды. Данные воды направляются совместно с поверхностным стоком на очистные сооружения;
- проведение строительных работ в межледовый период за пределами береговой полосы водных объектов;
- применение метода наклонно-направленного бурения, что исключает необходимость проведения дноуглубительных, подводных, водолазных и берегоукрепительных работ;

- размещение территории проведения работ за границами зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- запрещается сброс сточных вод, в том числе дренажных вод, без очистки в водные объекты и на рельеф;
- оборудование мест накопления отходов на твердом покрытии, использование металлических 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;
- применение при строительных работах исправной техники, исключающее отсутствие на ней подтеков масла и топлива и других технологических жидкостей;
- ремонт, техническое обслуживание машин и механизмов осуществляется на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- заправка техники должна осуществляться на твердой площадке с использованием специальных поддонов с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ пятно загрязнения засыпается песком. Загрязнённый грунт и песок вывозится на утилизацию;
- площадка отстоя строительной техники оборудована твердым покрытием с уклоном в сторону временной канавы для сбора поверхностного стока;
- перемещение автотранспорта должно осуществляться только по установленным маршрутам и по специально оборудованным проездам;
- обязательное соблюдение границ строительной площадки;
- соблюдение разрыва во времени между разработкой траншеи, укладкой труб и обратной засыпкой газопровода и осуществление отвода атмосферных вод с трассы газопровода с целью предотвращения их проникновения в грунт;
- проектом исключается образование и содержание на территории строительной площадки открытых котлованов и участков с нарушенным земляным покровом дольше, чем этого требует технология и график производства строительных работ;
- 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.

13.4. 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 строительного-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 5629.074.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 складывается в пределах полосы работ, при этом растительный слой и минеральный грунт складываются 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 складывается на полосе отвода. Во избежание размыва и выдувания складываемого 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.

13.5. 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 обитания:

- 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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2), пути миграции наземных охотничьих млекопитающих, пересекающих проектируемый газопровод, не выявлены.

Проложенные подземно, а также методом ННБ, 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.

Участок предстоящей застройки частично располагается в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала без названия. При производстве работ в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала без названия предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- временные проезды и места стоянок строительной техники выполняются с твердым покрытием из дорожных плит;

- исключается отвал грунта вдоль траншей, грунт вывозится за пределы водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы и складывается во временный отвал в пределах полосы отвода;

- отвод поверхностных вод из траншей и котлованов выполняется при помощи насоса с дальнейшим вывозом на специализированные предприятия;

- продолжительность работ в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы составляет менее 1 месяца (15 дней);

- проведение строительных работ в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы канала без названия не предусматривается в период массового нереста рыб с 1 апреля по 10 июня;

- в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы предусматривается устройство поперечного уклона 0,01% в сторону от водных объектов. Вдоль временных дорог производится устройство дренажной траншеи с приемной герметичной емкостью объемом 1 куб. м. Вывоз поверхностных стоков из герметичной емкости предусматривается на специализированные предприятия для дальнейшей очистки.

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.

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 складываться в отвалы. Отвалы растительного грунта будут размещаться в границах полосы отвода.

Размещение отвалов плодородного и минерального грунта предусматривается за границами прибрежной защитной полосы водных объектов.

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.

13.6. 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 ТБО, включенном в ГРОРО.

Порубочные остатки (сучья, ветви) от лесоразработок измельчаются мульчером и вывозятся для размещения на полигон ТБО.

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.

13.7. 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.

14. 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).

14.1. 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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», разработанного ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.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.

14.2. 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.

14.3. 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 водоохраных 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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИЭИ4.2, данными инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.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 5629.074.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 5629.074.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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», разработанного ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.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.

14.4. 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 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГИ2.2;

- материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «1-ая Группа» в 2024 году, шифр 5629.074.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 5629.074.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 5629.074.П.0/0.1624-ПОС), «Проект полосы отвода» (шифр 5629.074.П.0/0.1624-ППО) проектной документации «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», разработанных ООО «1-ая Группа» в 2024 году.

Достоверные сведения о площади работ, об используемых в строительстве техники и транспорта, а также сведения о технологии выполнения работ позволили выполнить оценку воздействия без неопределенностей.

14.5. 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 5629.074.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.

14.6. 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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области», разработанного в 2024 году, шифр 5629.074.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.

14.7. 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.

15. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Материалы оценки воздействия на окружающую среду для объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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 газорегуляторных пунктов шкафных 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-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СП 51.13330 Защита от шу-

ма. 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 Балахнинского муниципального округа 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 3-ФЗ от 14.03.1995г.
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. 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».
35. 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».
36. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 25.11.2011 г. № 1166 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам».
37. Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, утвержденные приказом Министерства сельского хозяйства РФ №453 от 18.11.2014 г.
38. 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».
39. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».
40. Письмо Роспотребнадзора от 03.12.2009 г. № 01/18433-9-32 «О радиационном обследовании земельных участков».
41. СП 502.1325800.2021. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
42. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
43. СП 131.13330.2020. СНиП 23-01-99* Строительная климатология.
44. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
45. СП 48.13330.2019. Организация строительства СНиП 12-01-2004.
46. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
47. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
48. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
49. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому во-

- доснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
50. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
 51. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
 52. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
 53. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
 54. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
 55. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
 56. ГОСТ 17.5.1.03-86. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
 57. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к земляванию.
 58. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
 59. ГОСТ Р 58595-2019. Почвы. Отбор проб.
 60. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
 61. 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.
 62. МУ 2.6.1.2005-05. Методические указания «Установление категории потенциальной опасности радиационного объекта».
 63. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
 64. Рябенко А.Е. Инженерно-экологические изыскания как инструмент ОВОС// Экология производства, № 3, 2008 г.
 65. Почвы Горьковской области. Лукина Е.В., Баканина Ф.М. Горький, 1978 г.
 66. География Горьковской области. Трубе Л. Л., Волго-Вятское книжное издательство, 1978 г.
 67. Глазовская М. А. Методологические основы эколого-геохимической устойчивости почв к техногенным воздействиям. М., МГУ, 1997 г.
 68. 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.
 69. 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».
 70. Доклад ФГБУ «Центральное УГМС» «Состояние и загрязнение объектов окружающей среды на территории деятельности ФГБУ «Центральное УГМС» в 2022 году».
 71. Ежегодник «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств в 2020 году».
 72. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель, утвержденные Роскомземом, Минсельхозпродом РФ, Минприроды РФ, 1995 г.
 73. Справочник по климату Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мирового центра данных (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», 2018 г.).
 74. Сборник «Перечень скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации», Москва, 2013 г.

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «1-ая Группа»

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального директора
по строительству и инвестициям
ООО «Газпром газораспределение
Нижний Новгород»


И.Г. Куфтин
(подпись)
«01» апреля 2024 г.
М.П.



А.Н. Воробьев
(подпись)
«01» апреля 2024 г.
М.П.


**«Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная
Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского
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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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;
- договора субподряда на проектно-изыскательские работы №01-13-12540/2023 от 07.12.2023 г. между ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» и ООО «1-ая Группа»;
- Технического задания на выполнение проектных и изыскательских работ к договору субподряда на проектно-изыскательские работы №01-13-12540/2023 от 07.12.2023 г. между ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» и ООО «1-ая Группа».

Техническое задание на проведение Оценки воздействия на окружающую среду для объекта «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского 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 (ИСТОЛНТЕЛЯ)

Наименование объекта: «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области».

Намечаемая деятельность: строительство межпоселкового газопровода высокого давления 1 категории ($1,2 \text{ МПа} \leq P_y \leq 0,6 \text{ МПа}$), к д. Валки, д. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области.

Точка подключения, проектируемого подземного полиэтиленового/стального газопровода высокого давления 1 категории ($1,2 \text{ МПа} \leq P_y \leq 0,6 \text{ МПа}$) предусмотрена в подземный стальной газопровод высокого давления 1 категории DN200, проложенный в направлении от ГРС Лысково на с. Просек.

Давление газа в точке подключения $P_{\text{макс.}} = 1,2 \text{ МПа}$, $P_{\text{факт.}} = 0,96 \text{ МПа}$.

Пропускная способность газопровода рассчитана исходя из требуемого расхода газа потребителями. Максимальный часовой расход газа составляет $6485,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Источник газоснабжения: ГРС Лысково Нижегородской области.

Проектируемые площадочные сооружения - ГРПШ в районе д. Черная Маза, д. Макарьево, д. Валки.

Местоположение намечаемой деятельности: Валковское АТО Лысковского 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: 603022, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Кулибина, д. 3, офис 302, 304.
ИНН 5260240765
КПП 526201001
ОГРН 1085260017336 от 20 ноября 2008 г.

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.

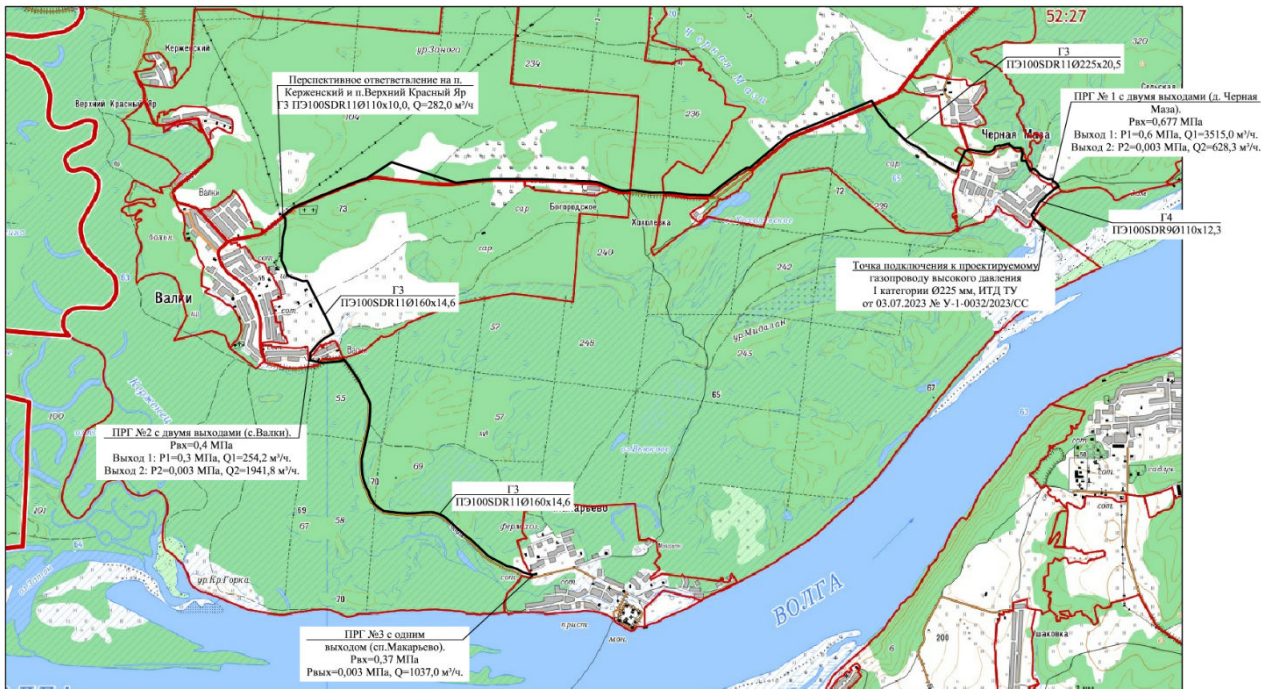
В окончательный вариант материалов ОВОС должна включаться информация об учете поступивших замечаний и предложений по результатам общественных обсуждений, Протокол общественных слушаний.

В случае выявления неучтенных в настоящем техническом задании аспектов воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, содержание документа может быть дополнено.

Приложение.

Ситуационный план размещения «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области».

Схема газопровода по объекту "Межпоселковый газопровод высокого давления от д.Черная Маза до с.Валки, сп.Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области"





Общество с ограниченной ответственностью «Газпром газораспределение Нижний Новгород»
(ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»)

« 03 » июля 2023 г.

№ У-1-0023/2023/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 от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области*

(наименование сети газораспределения по программе газификации; сети газораспределения, подлежащей реконструкции, - указать нужное)

расположенная по адресу: *Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, д. Черная Маза, д. Валки, д. Макарьево*

(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 36 месяцев (но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий).

4. Максимальный объем транспортировки газа по сети газораспределения в точке подключения 4484 куб. метров в час.

5. Давление газа в точке подключения: максимальное 1,2 МПа;
фактическое - МПа;
расчетное 0,96 МПа.

6. Информация о газопроводе в точке подключения: проектируемый газопровод высокого 1 кат. давления, проложенный на левом берегу р. Волга (дюкерный переход) диаметр 225 мм, материал полиэтилен, способ прокладки подземный

Тип защитного покрытия не требуется ИТД ТУ от 03.07.2023 № У-1-0032/2023/СС на объект «Дюкерный переход через р. Волга для газификации левобережной части Лысковского муниципального округа и городского округа Воротынский Нижегородской области» (заказчик ООО «Газпром газификация»).

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 районе д. Черная Маза с давлением $P_{вх} = 1,2$ МПа:

$P_{вых1} = 0,6$ МПа, $Q_{вых1} = 3036$ м³/ч на д. Макарьево, д. Валки, п. Керженский, п. Верхний Красный Яр (учесть 20 % запаса);

$P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q_{вых2} = 695$ м³/ч на д. Черная Маза (учесть 20 % запаса).

7.6.2. В следующих населенных пунктах:

- д. Валки, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых1} = 0,3$ МПа, $P_{вых2} = 0,003$ МПа, $Q = 2196$ м³/ч (учесть 20 % запаса),

- д. Макарьево, $P_{вх} = 0,6$ МПа, $P_{вых} = 0,003$ МПа, $Q = 558$ м³/ч (учесть 20 % запаса).

7.6.3. 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 выполнить 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 газоиспользующего 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 бесколдезном 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. При разработке ПД ГСН в части ЭХЗ, для катодной поляризации проектируемого подземного стального газопровода предусмотреть установку дополнительной станции катодной защиты.

7.15.4. Предусмотреть установку стационарных КИП:

- на стальных вставках длиной более 10,0 м, проектируемых полиэтиленовых газопроводов;

- на проектируемом стальном газопроводе в соответствии с требованиями НТД.

7.15.5. Предусмотреть установку электроизолирующих соединений в соответствии с требованиями НТД. Рекомендуем применять электроизолирующие соединения неразъемные по диэлектрику.

7.15.6. 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.

7.15.7. Для реализации технических решений рекомендуем использовать:

- альбом 5.905-32.07 «Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии» ОАО «Мосгазниипроект».

7.15.8. 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 устанавливаются после запорной арматуры по направлению движения газа.

Примечание: ЭИС в пределах ПРГ, как правило, устанавливаются 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 мм² по меди или полосой стали сечением не менее 400 мм²).

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.

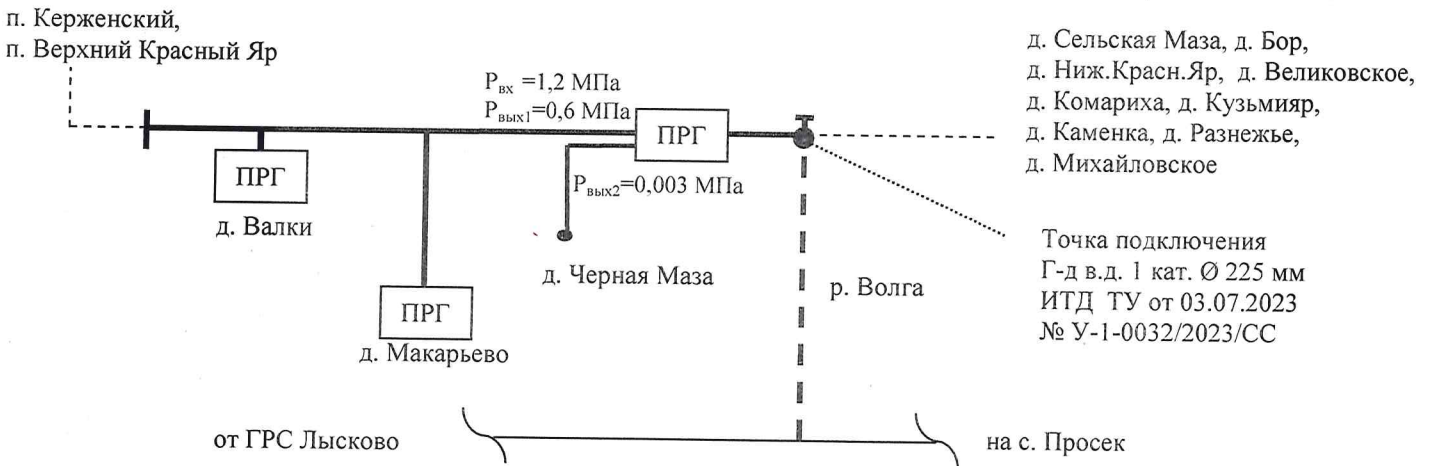
12.3. Обеспечить доступ представителям ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» к объекту для проведения строительного контроля, в том числе участия в приемке скрытых работ при строительстве газопроводов.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет 3 года.


Главный инженер – первый заместитель
генерального директора

А.В. Каширин

исп. Камаева Я.А.



Условные обозначения:

-  Существующий газопровод
-  Проектируемый газопровод
-  Перспективный газопровод



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

Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ

Месом: saspd@nnov.mecom.ru

E-mail: saspd@saspd.nnov.ru

Генеральному директору
ООО «1-я группа»
И.Г. Куфтину

г. Нижний Новгород, а/я 67
603000

25.02.24
на №КГ 19575

№ 301/Вх.Д.С.Р.24
от 29.02.2024 г

Климатические характеристики для проведения расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для территории Лысковского района Нижегородской области.

Данные приведены для Лысковского района Нижегородской области за период с 1966 по 2021 гг.

1	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	+25,6°C								
2	Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца	-12,5°C								
3	Средняя годовая скорость ветра	3,2 м/с								
4	Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 %	8 м/с								
5	Роза ветров, %.	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год		8	6	8	12	22	19	14	11	7

Коэффициент рельефа местности определяется разработчиком на основании картографического материала.

И.о. начальника ФГБУ
«Верхне-Волжское УГМС»



А.А. Рябинкин

Л.В. Филина
Е.Ю. Зябкина
421 69 12



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

Тлс: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ

Email: saspd@saspd.nnov.ru

Генеральному директору
ООО «1-ая Группа»

И.Г. Куфтину

а/я 67,

г. Нижний Новгород, 603000

на № 22.03.2024г № 301/12-29/ 183
КГ19577 от 29.02.2024г.

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Лицензия

Л039-00117-77/00351845 от 29.04.2022 г.

Адрес исполнителя

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: ooiz@uprava.nnov.ru

Заказчик

ООО «1-ая Группа»

Д. Черная Маза

Область,
м.о./г.о.

Нижегородская,
Лысковский

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная
принадлежность: «Межпоселковый газопровод высокого давления
от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского
муниципального округа Нижегородской области».

Код объекта: 52/20742-1

Местоположение объекта: в районе д. Черная Маза

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
Диоксид серы	мг/м ³	0,020
Оксид углерода	-//-	1,2
Диоксид азота	-//-	0,043
Оксид азота	-//-	0,027
Бенз(а)пирен	мг x 10 ⁻⁶ /м ³	0,75

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)

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»



А.А. Рябинкин

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 Черная Маза

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 1, 1

Город: Нижний Новгород

ИВ №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

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

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

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), Г/МИН.	2,4	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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), 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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), Г/МИН.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

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.	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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($N_{кр}$)
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, °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)	0,0006493	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.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

$$t_{дв.} = (L_1+L_2)/2 = 0,6$$

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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), Г/МИН.	2,4	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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), 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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), Г/МИН.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

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.	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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($N_{кр}$)
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

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

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

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), 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 ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), 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 ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

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.	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 ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($N_{кр}$)
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 (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)	0,0000913	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

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), 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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), Г/МИН.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +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.	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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), Г/МИН.	0	0	0	0	0	0

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.	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 ($m_{хх}$), Г/МИН.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($N_{кр}$)
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 ($t_{пр}$), 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

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,05 \quad (2.6 [1])$$

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

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	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 ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), 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 ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

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.	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 ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), 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 ($N_{кр}$)
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 выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

		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 (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.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,3$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,3$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,3$$

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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,1	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 работающими 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 выезда 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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,1	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 работающими 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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,4	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 работающими 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 выезда 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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,4	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 работающими 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 наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
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		
Сварочный агрегат АДД-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		
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:

$$M = q * B * 10^{-6} \text{ т/год};$$

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

ИВ №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):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

$P_{Э}$ - 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):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - 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):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - 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.

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)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 30 = 0,0016667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{г}} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 0,8 = 0,0006856 \text{ т/год.}$$

Серы 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.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 220 \cdot 30 = 0,057552 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 °C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,057552 / 0,359066 = 0,1603 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 °C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,057552 / 0,3780444 = 0,1522 \text{ м}^3/\text{с}.$$

ИВ №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 Черная Маза

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

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,01 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,01 \quad (2.6 [1])$$

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.

ИВ №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 атмосфере

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	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 куска 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 метеусловия;

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):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0035 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0042 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0049 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00595 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 250 = 0,001575 \text{ т/год}.$$

ИВ №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	Одновременность
Бурильная установка для ННБ «Навигатор» (фирмы «Вермеер»). Группа А. Маломощные 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.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 147,1 = 0,320678 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К}$ (450 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,320678 / 0,359066 = 0,8931 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К}$ (400 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,320678 / 0,3780444 = 0,8483 \text{ м}^3/\text{с}.$$

ИВ №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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	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):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

$P_{Э}$ - 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):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - 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):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - 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 АДД-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». Новополюк, 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, м ³		Конструкция резервуара	Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одно время нность
	Q _{оз}	Q _{вл}			слив	заправка	
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_{max} - 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 Черная Маза

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 (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.: 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 выброс, г/с	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

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх2} \cdot K_{нтр.} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{пр}' = m_{пр} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{xx}' = m_{xx} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0 \quad (2.6 [1])$$

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 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	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
К _{итр.}	1	1	1	1	1	1
К _{итр. 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.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства
(максимально-разовые)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

ВИД: 1, строительство

ВР: 1, строительство

Расчетные константы: E1=0,01 E2=0,01 E3=0 S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 19 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	5501	Электроснабжение	1	1	5	0,20	0,11	3,55	1,29	400,00	0,00	-	-	1	2277885,37	506693,03	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	0,34	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633	0,001789	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	0,000686	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,003600	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,012000	1	0,01	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	3,0833000E-08	1,280000E-08	1	0,00	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583	0,000137	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	0,003429	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00

0330		Сера диоксид				0,0000503	0,000010	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0011906	0,000242	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0001543	0,000032	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
+	5503	Сварочный агрегат	1	1	5	0,20	0,08	2,67	1,29	400,00	0,00	-	-	1	2277896,34	506688,57	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	0,59	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0062461	0,000533	1	0,05	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125	0,000375	1	0,09	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0058833	0,000460	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0421639	0,003600	1	0,03	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	6,900000E-09	1	0,00	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009806	0,000070	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625	0,001880	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00

+	5504	Установка ННБ	1	1	5	0,20	0,04	1,11	1,29	150,00	0,00	-	-	1	2277934,63	506680,33	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	14,96	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520571	0,000533	1	1,22	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750	0,000375	1	2,29	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0490333	0,000460	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3514056	0,003600	1	0,66	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	6,900000E-09	1	0,00	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0081722	0,000070	1	1,53	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750	0,001880	1	1,43	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00

+	6501	Стройплощадка-1	1	3	5	0,00			1,29		13,00	-	-	1	2277904,50	506694,30	2277921,80	506694,30
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	------------	-----------	------------	-----------

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)	0,0015747	0,001277	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000207	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000140	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000226	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,004922	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000711	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6502	Стройплощадка-2	1	3	2	0,00			1,29		13,00	-	-	1	2277904,5 0	506694,30	2277921,8 0	506694,30
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	-----------	----------------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид	0,0086907	0,000953	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)	0,0090291	0,002227	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
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

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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0274667	1	0,34	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0002132	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0384378	1	0,59	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,3203511	1	14,96	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0015747	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0027458	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3907893		16,31			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0044633	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0000346	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0062461	1	0,05	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,0520571	1	1,22	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0002559	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0004463	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0635033		1,32			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0016667	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0000362	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0044125	1	0,09	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,0367750	1	2,29	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0002417	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0431321		2,41			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0091667	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0000503	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0058833	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,0490333	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0003183	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0644609		1,00			0,00		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0300000	1	0,01	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0011906	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0421639	1	0,03	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,3514056	1	0,66	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0068539	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0,0090291	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4406431		0,75			0,00		

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0003583	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0009806	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,0081722	1	1,53	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0095111		1,60			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5501	1	0,0085750	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0,0001543	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0,0220625	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0,1838750	1	1,43	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0009350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2156018		1,51			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
1	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
1	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		

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
1	0	6502	3	0333	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	1325	0,0003583	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	1325	0,0009806	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	1325	0,0081722	1	1,53	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0095124		1,61			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
1	0	5501	1	0330	0,0091667	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0330	0,0000503	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0330	0,0058833	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0330	0,0490333	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0330	0,0003183	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0330	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0333	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0644622		1,00			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6502	3	0342	0,0001771	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	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	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5501	1	0301	0,0274667	1	0,34	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0301	0,0002132	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0301	0,0384378	1	0,59	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0301	0,3203511	1	14,96	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0301	0,0015747	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0301	0,0027458	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5501	1	0330	0,0091667	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0330	0,0000503	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0330	0,0058833	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0330	0,0490333	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0330	0,0003183	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0330	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,4552502		10,82			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	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5501	1	0330	0,0091667	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0330	0,0000503	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
1	0	5503	1	0330	0,0058833	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1	0	5504	1	0330	0,0490333	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0330	0,0003183	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0330	0,0000090	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6502	3	0342	0,0001771	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0646380		0,70			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 с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
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	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	ПДК с/с	0,03	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	ПДК с/с	1,5	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	ПДК с/с	0,1	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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

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 Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,52	0,005	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,46	0,005	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,28	0,003	209	0,70	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,67	0,134	260	1,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,55	0,109	224	1,30	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,52	0,104	225	1,20	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,10	0,042	260	1,20	0,07	0,027	0,07	0,027	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,09	0,038	224	1,30	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,09	0,037	225	1,20	0,07	0,027	0,07	0,027	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,03	0,004	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,03	0,004	262	1,30	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,02	0,003	228	1,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,08	0,042	224	1,30	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,08	0,040	262	1,40	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,08	0,038	229	1,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	2,79E-03	2,234E-05	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,51E-03	2,008E-05	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,49E-03	1,194E-05	209	0,70	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,28	1,398	258	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,27	1,373	164	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,26	1,320	213	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,15	0,003	164	0,50	-	-	-	-	4

2	2277944,00	506701,40	2,00	0,14	0,003	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,08	0,002	209	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,07	0,013	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,06	0,012	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	0,007	209	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	8,671E-04	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	7,635E-04	262	1,50	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	6,982E-04	229	1,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	9,35E-04	0,005	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	8,40E-04	0,004	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	5,00E-04	0,002	209	0,70	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	0,021	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	0,020	262	1,40	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	0,017	228	1,50	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	8,14E-03	0,008	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	7,32E-03	0,007	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	4,35E-03	0,004	209	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,36	0,108	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,32	0,097	257	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,19	0,058	209	0,70	-	-	-	-	4

ГС: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,02	-	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	-	262	1,40	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	-	228	1,50	-	-	-	-	4

ГС: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,04	-	224	1,30	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	-	262	1,40	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	-	228	1,50	-	-	-	-	4

ГС: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,22	-	164	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	-	257	0,60	-	-	-	-	4

3	2277938,40	506739,70	2,00	0,12	-	209	0,70	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

ГС: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,47	-	261	1,20	0,16	-	0,16	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,39	-	224	1,30	0,16	-	0,16	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,37	-	226	1,20	0,16	-	0,16	-	4

ГС: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,09	-	258	0,70	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,09	-	164	0,50	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,05	-	212	0,70	-	-	-	-	4

Отчет

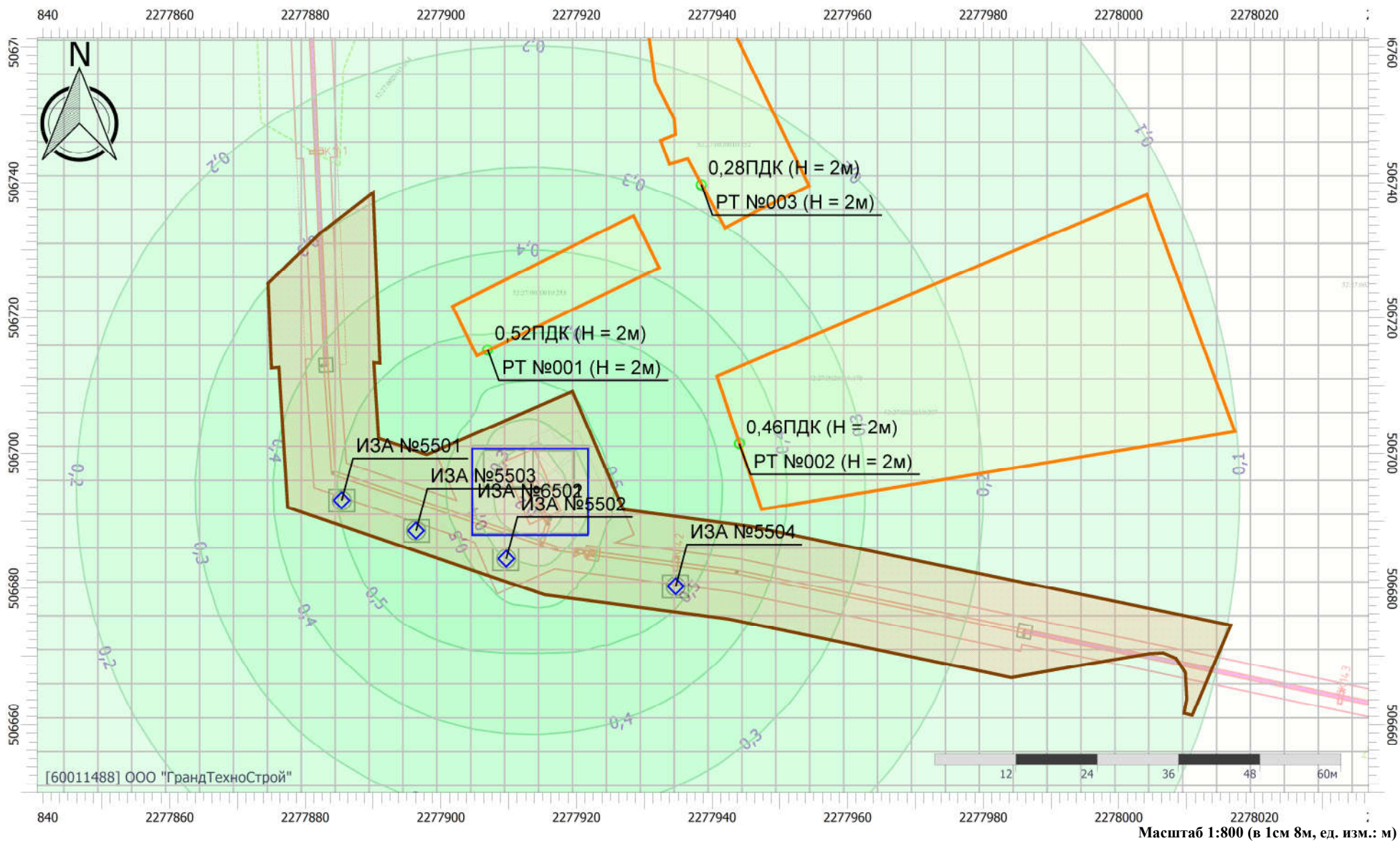
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

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



Отчет

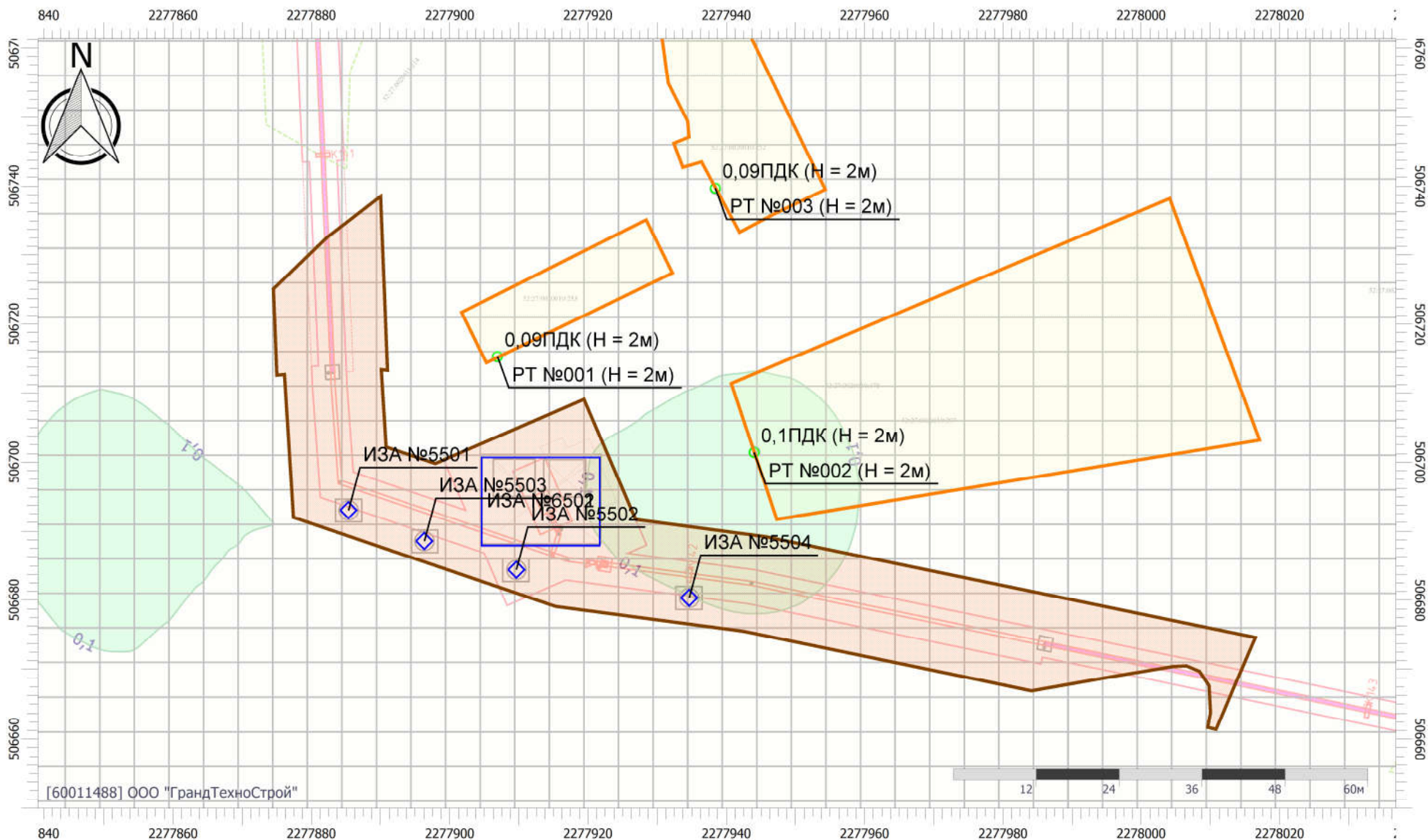
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60011488] ООО "ГрандТехноСтрой"

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

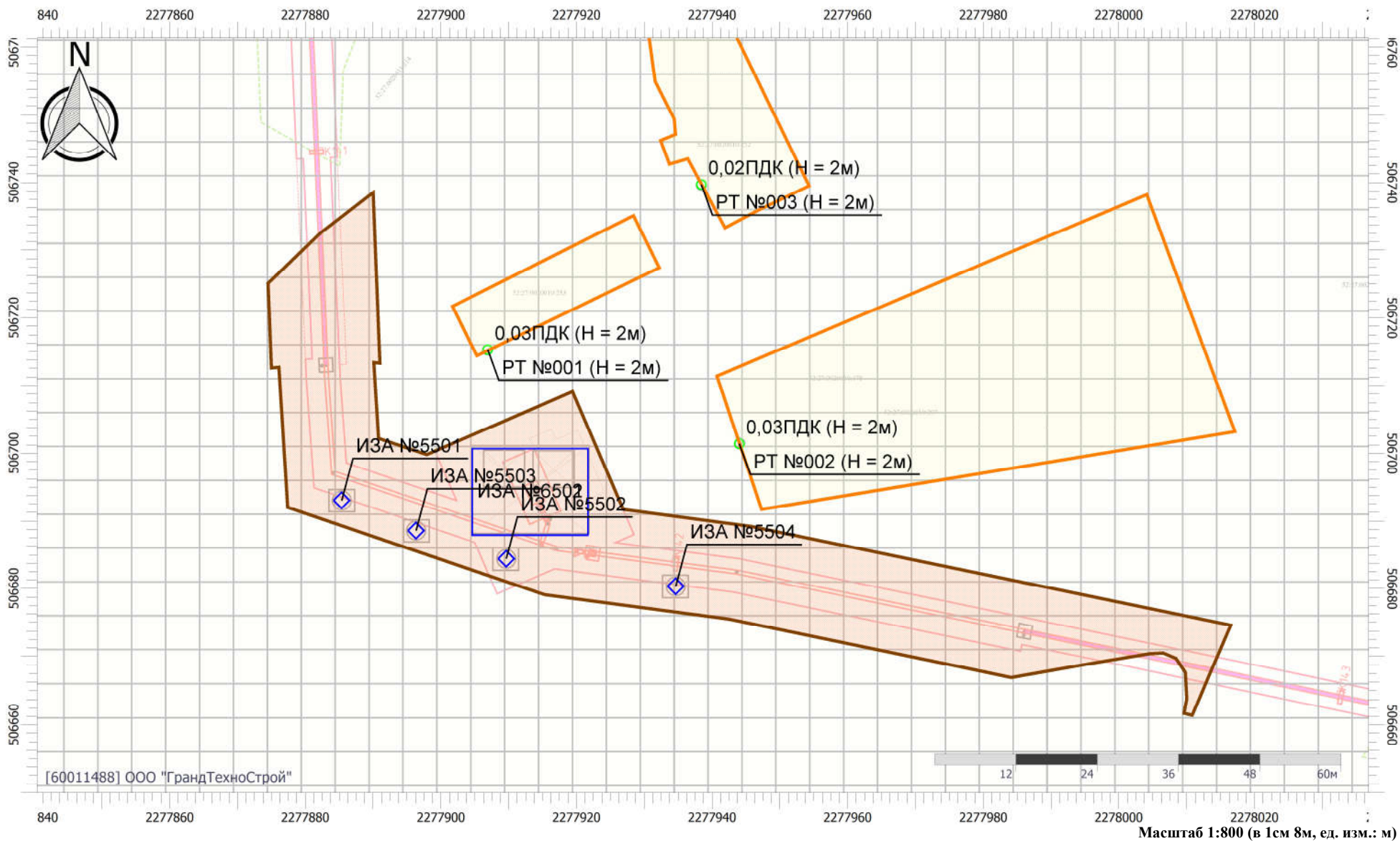
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

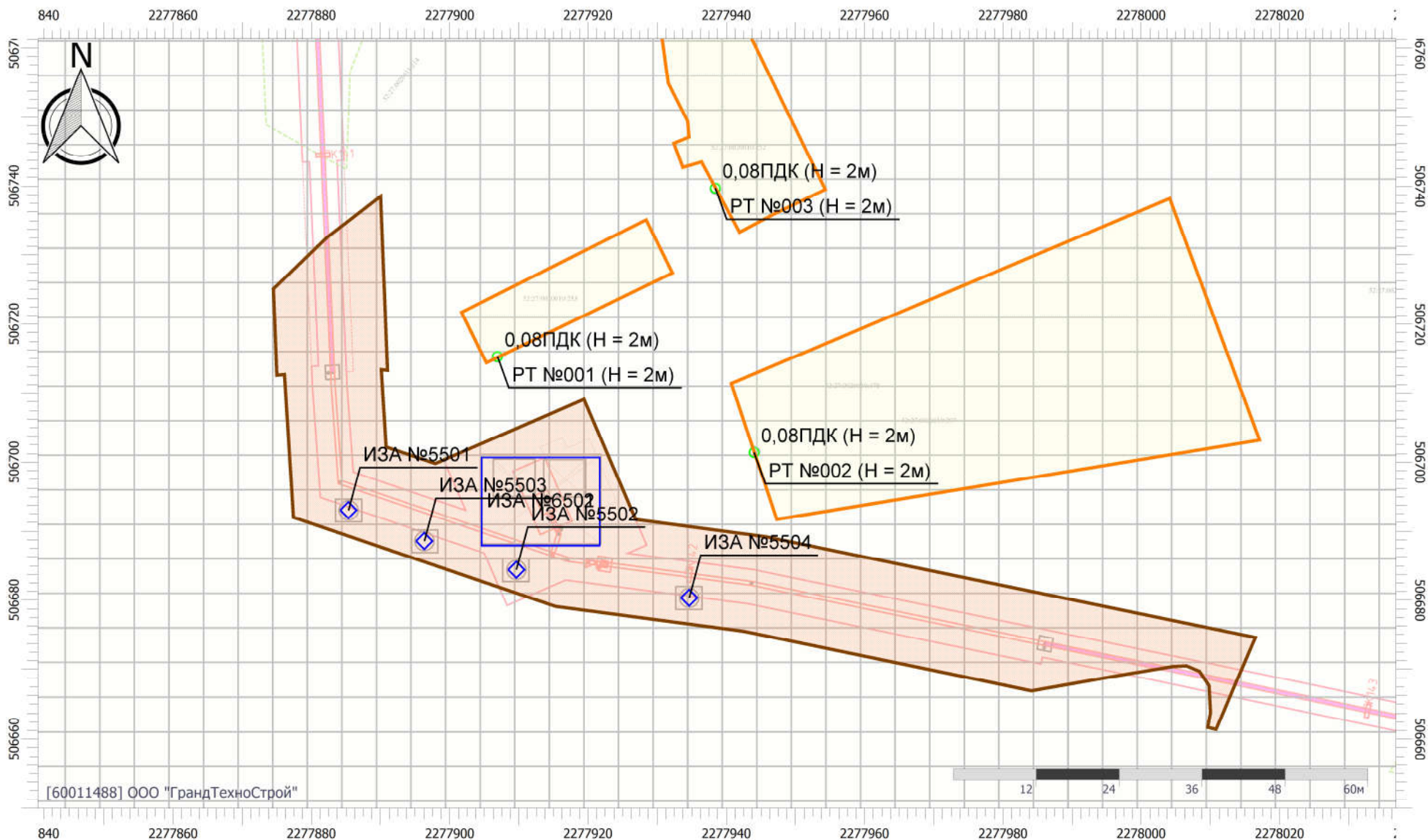
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

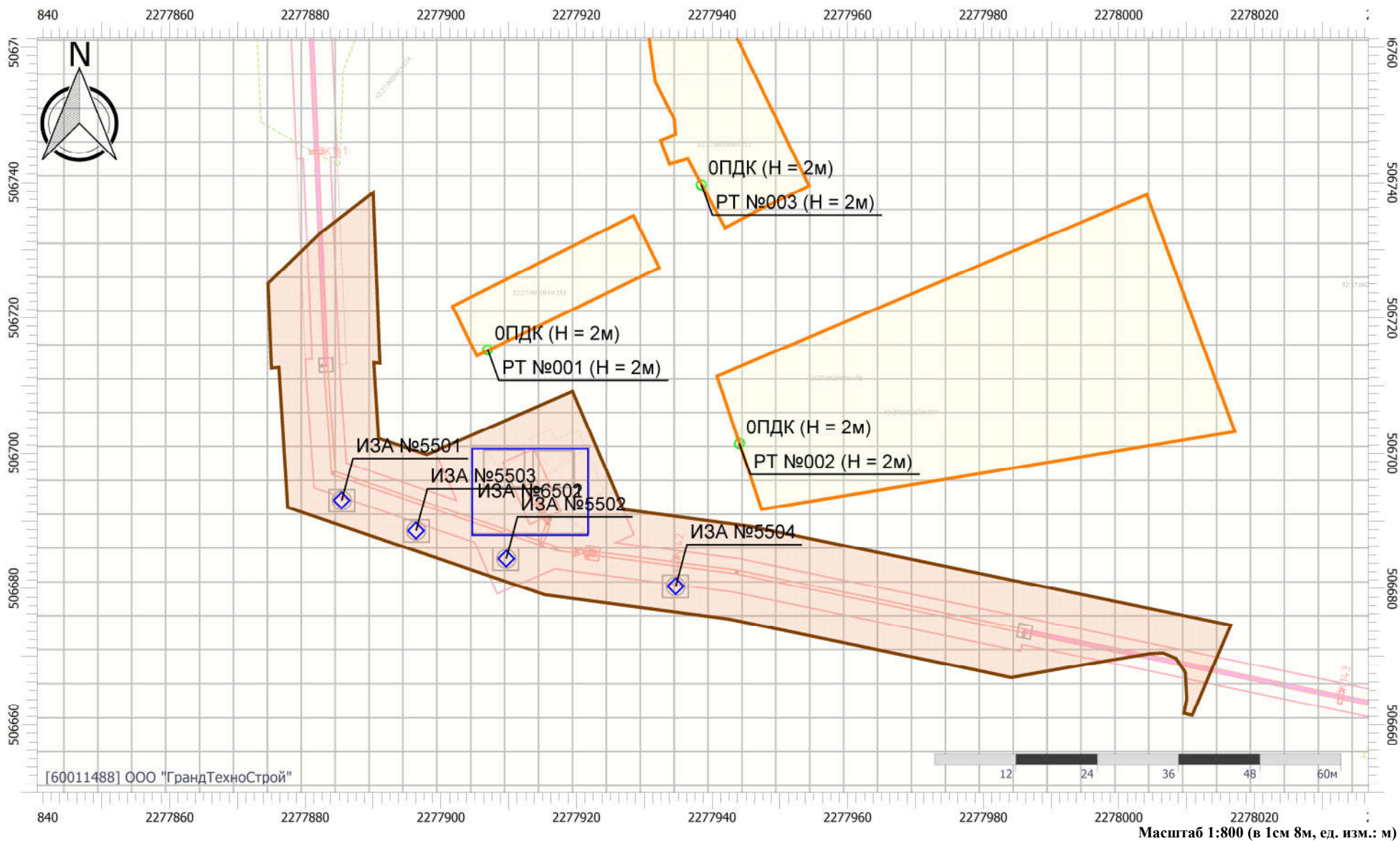
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

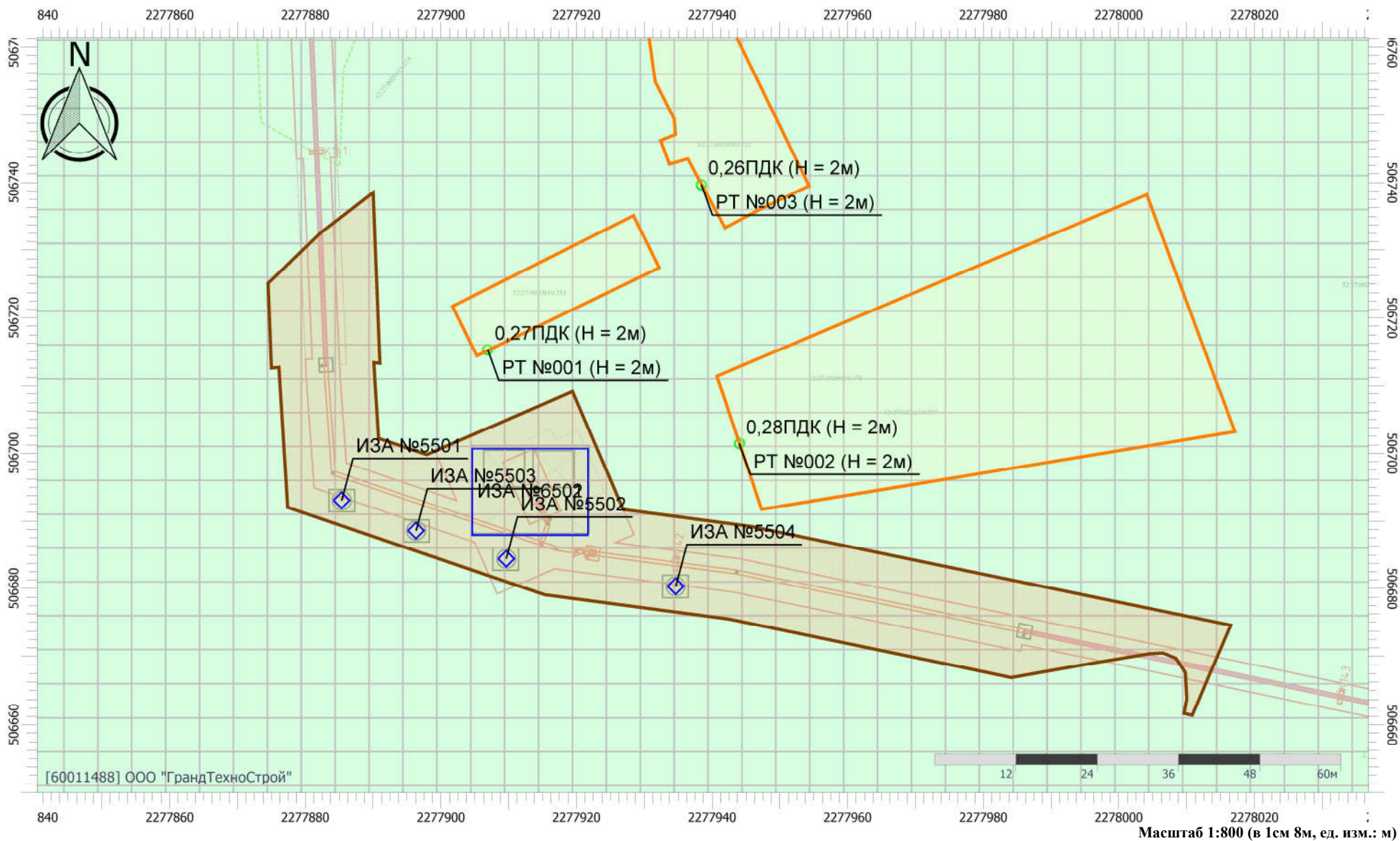
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

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



Отчет

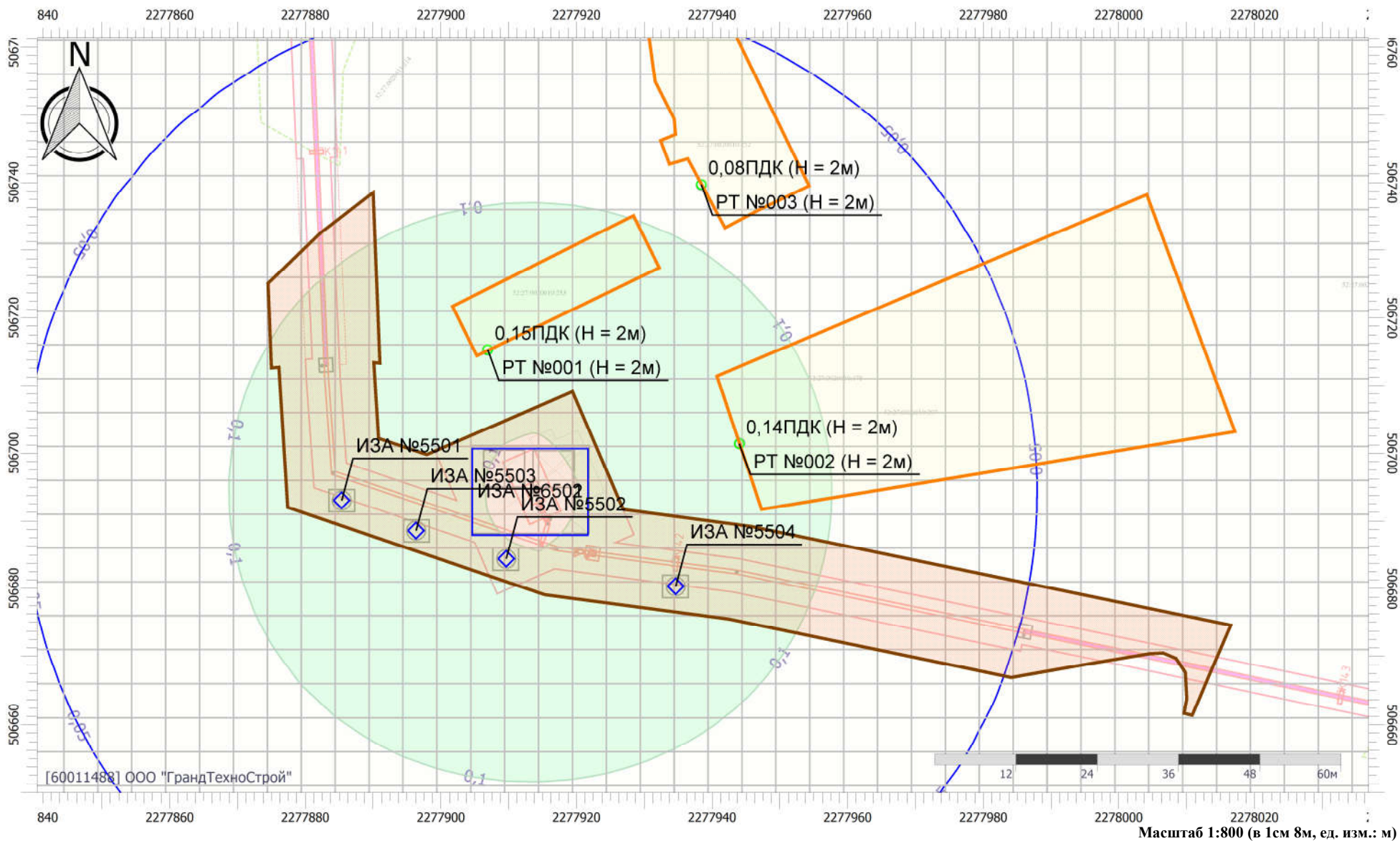
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

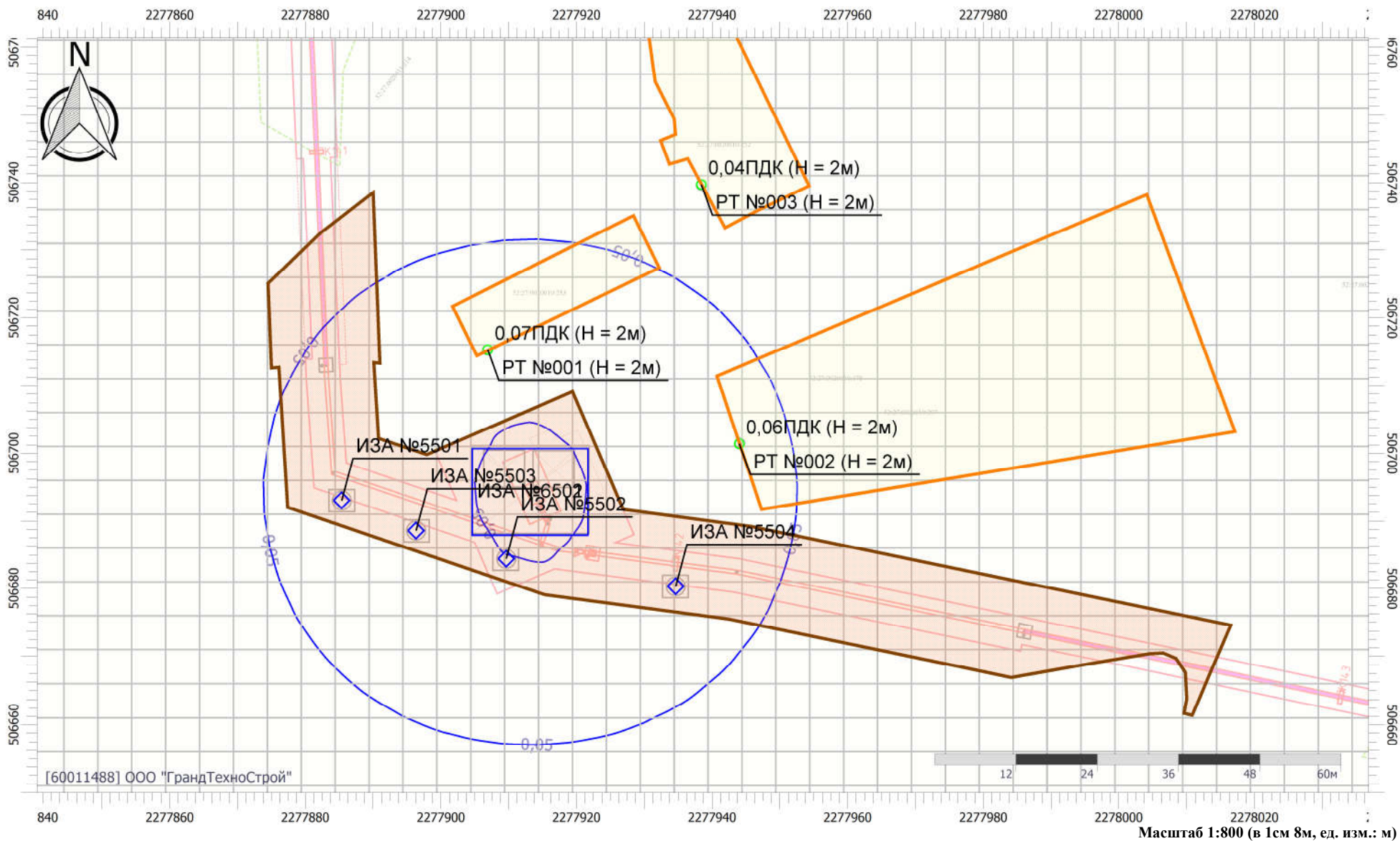
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

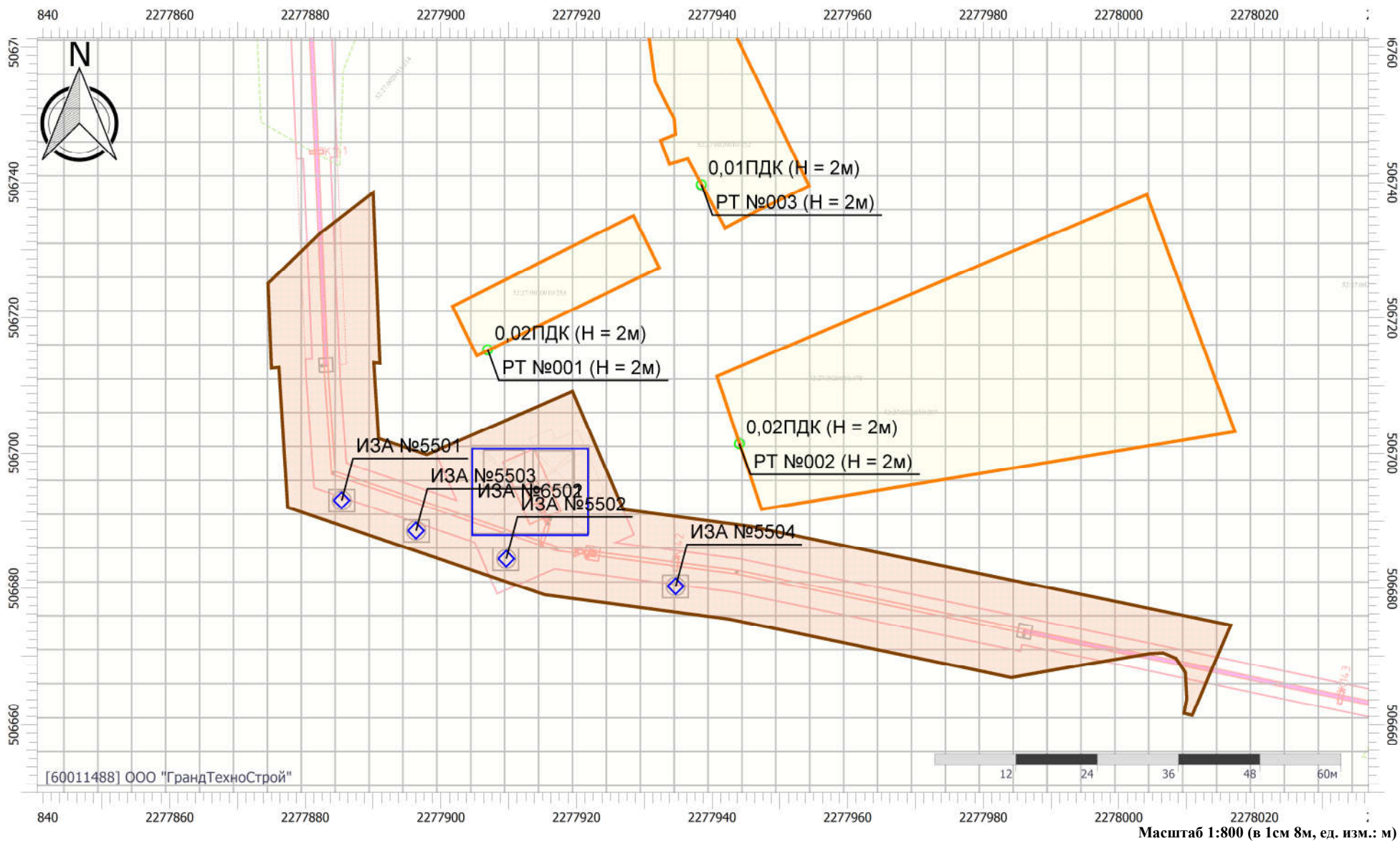
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

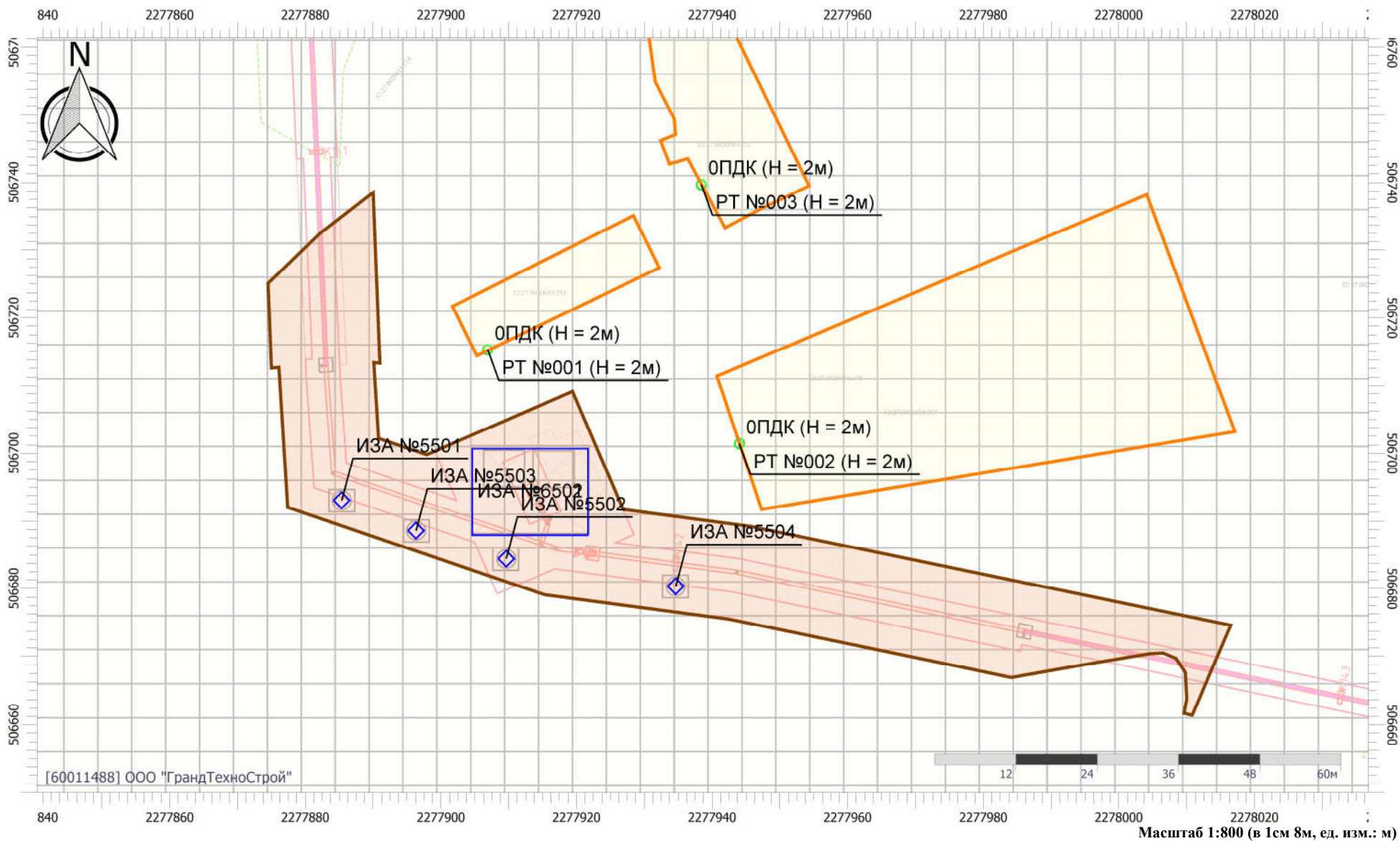
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

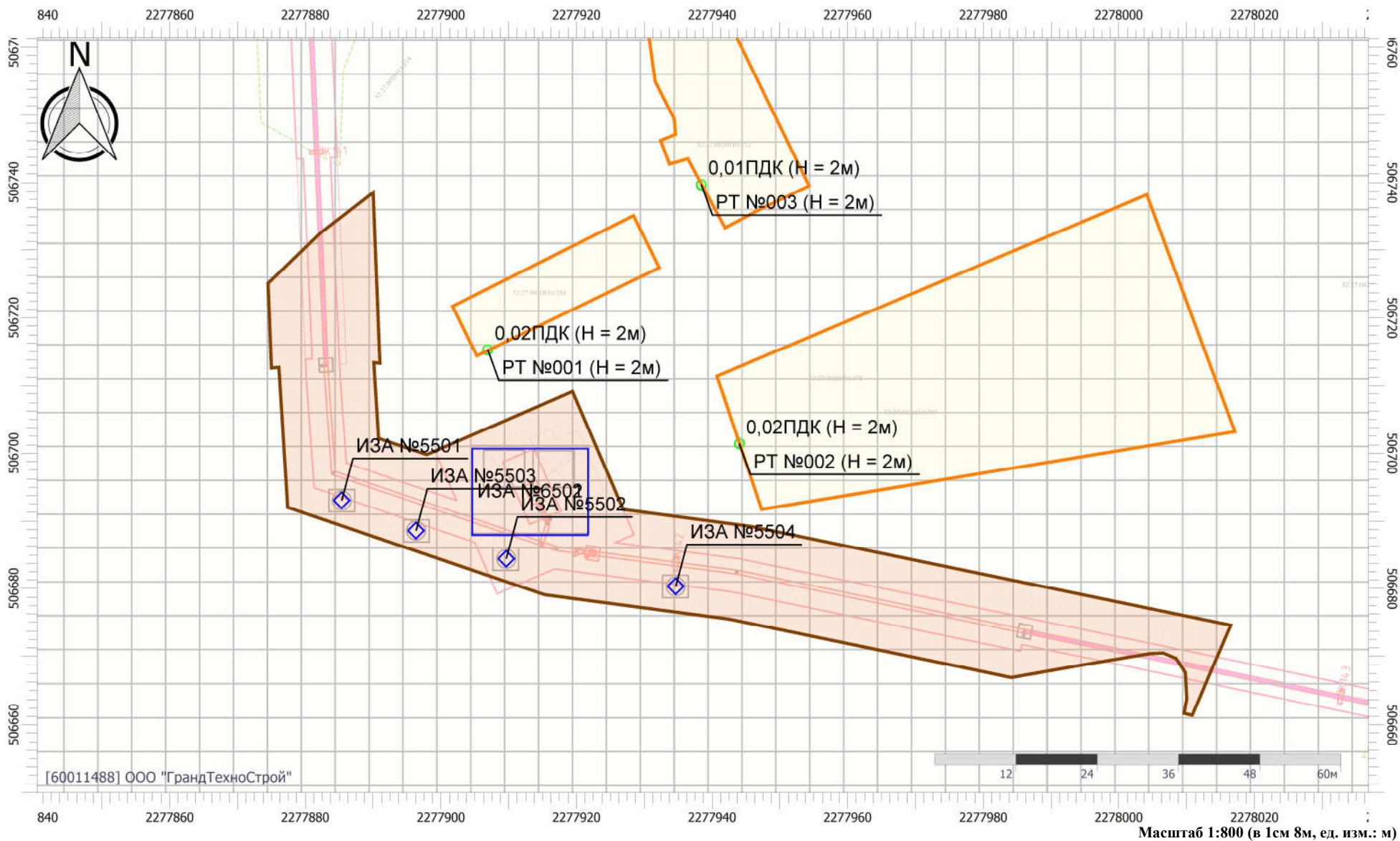
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

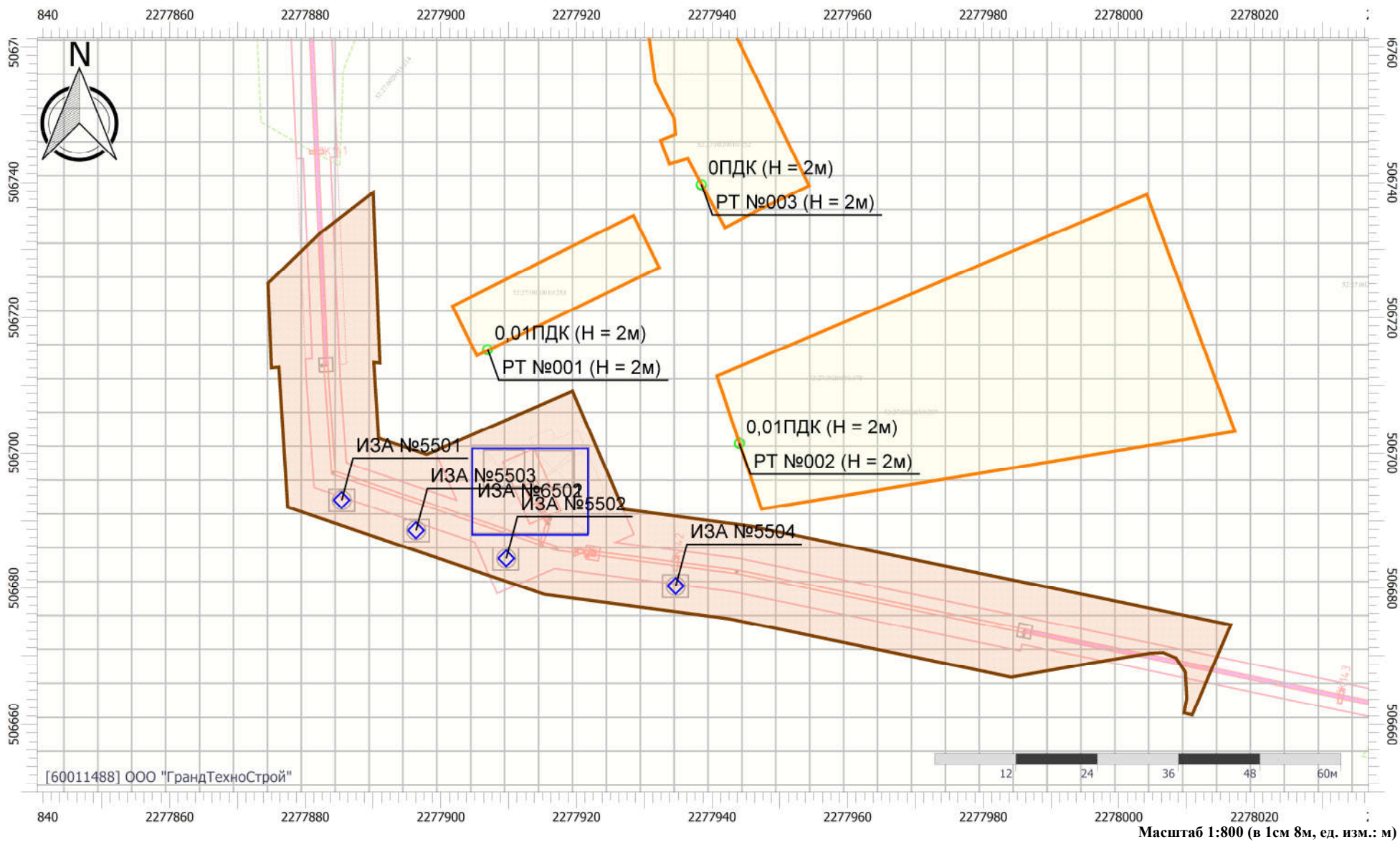
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

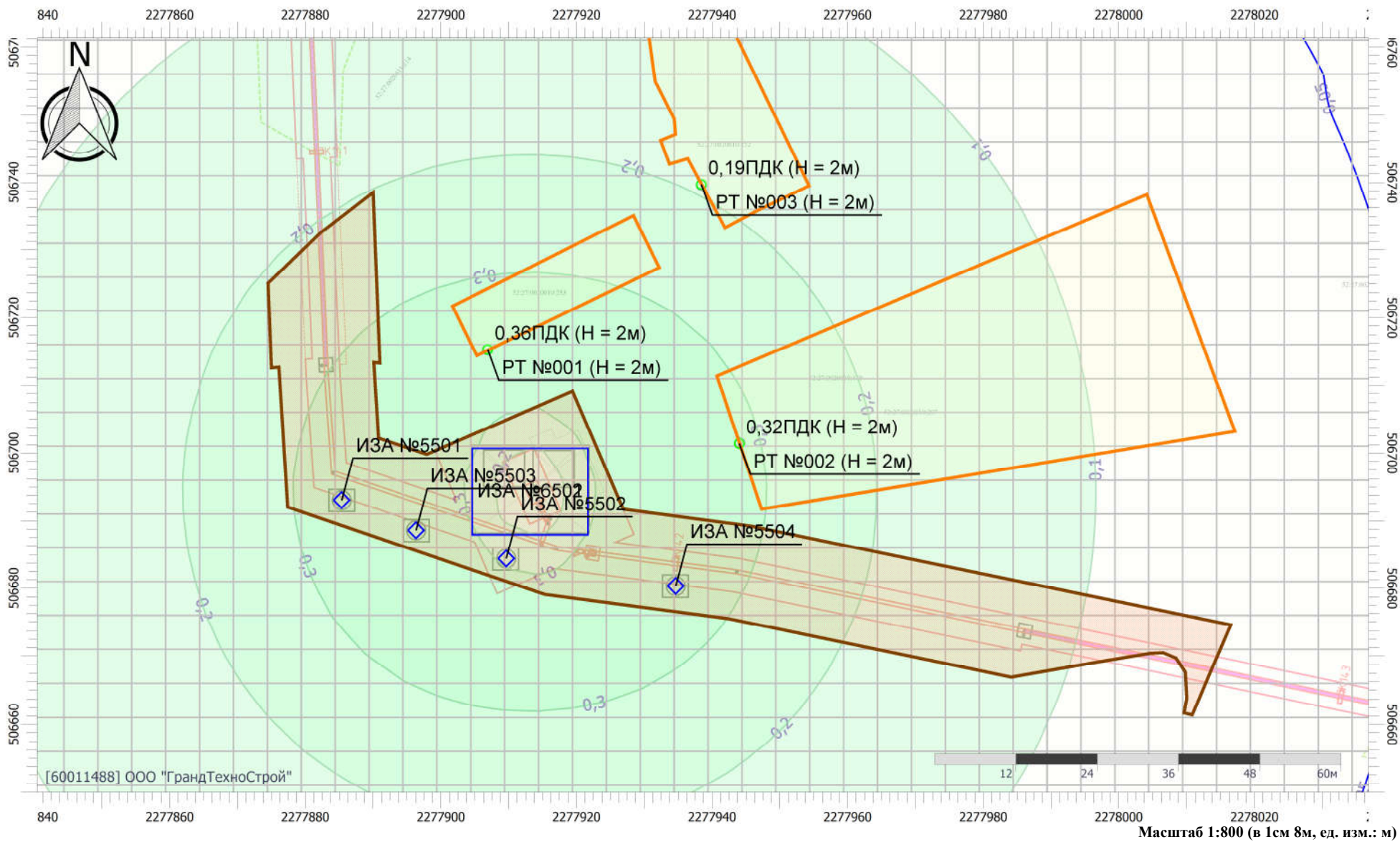
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

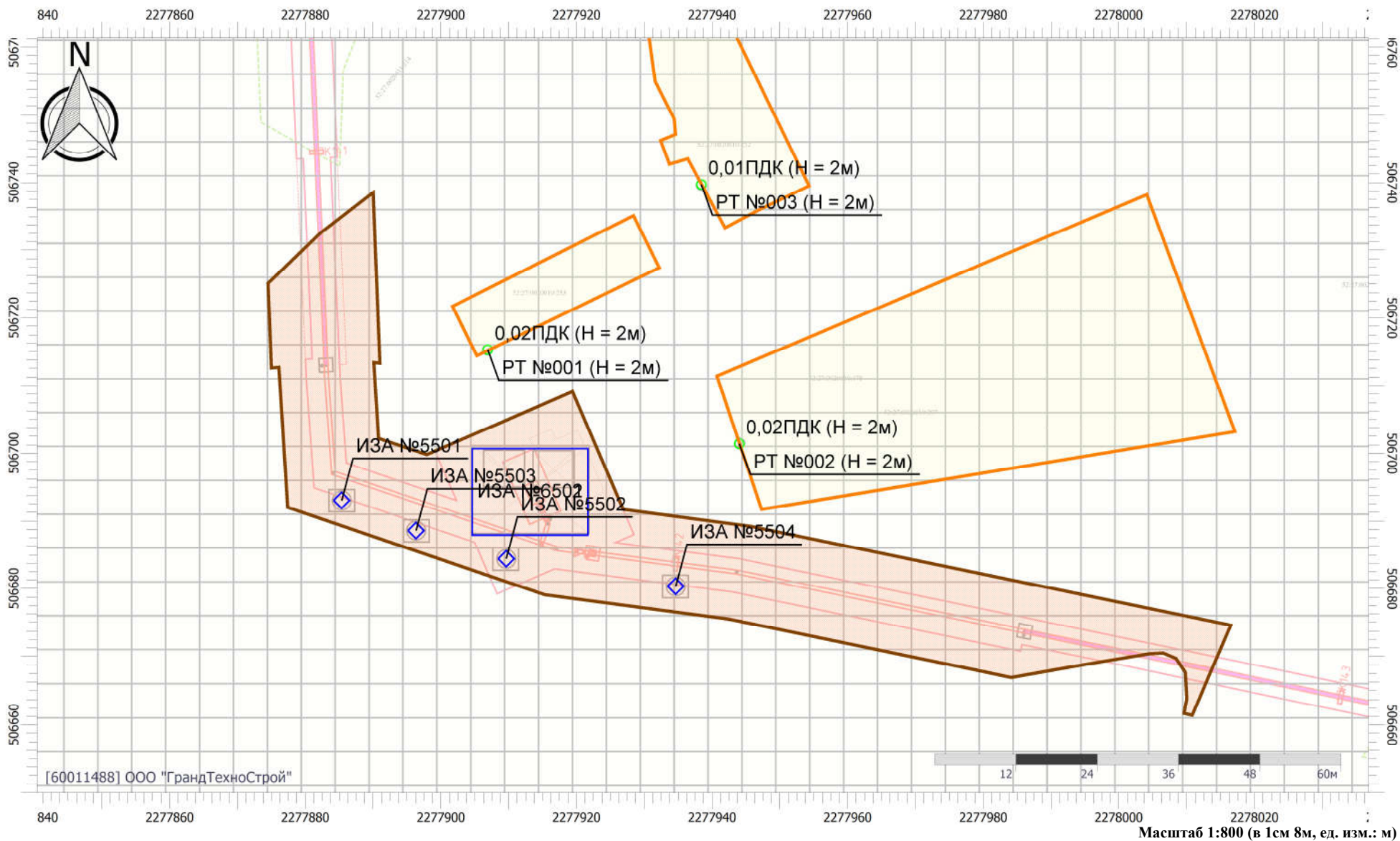
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

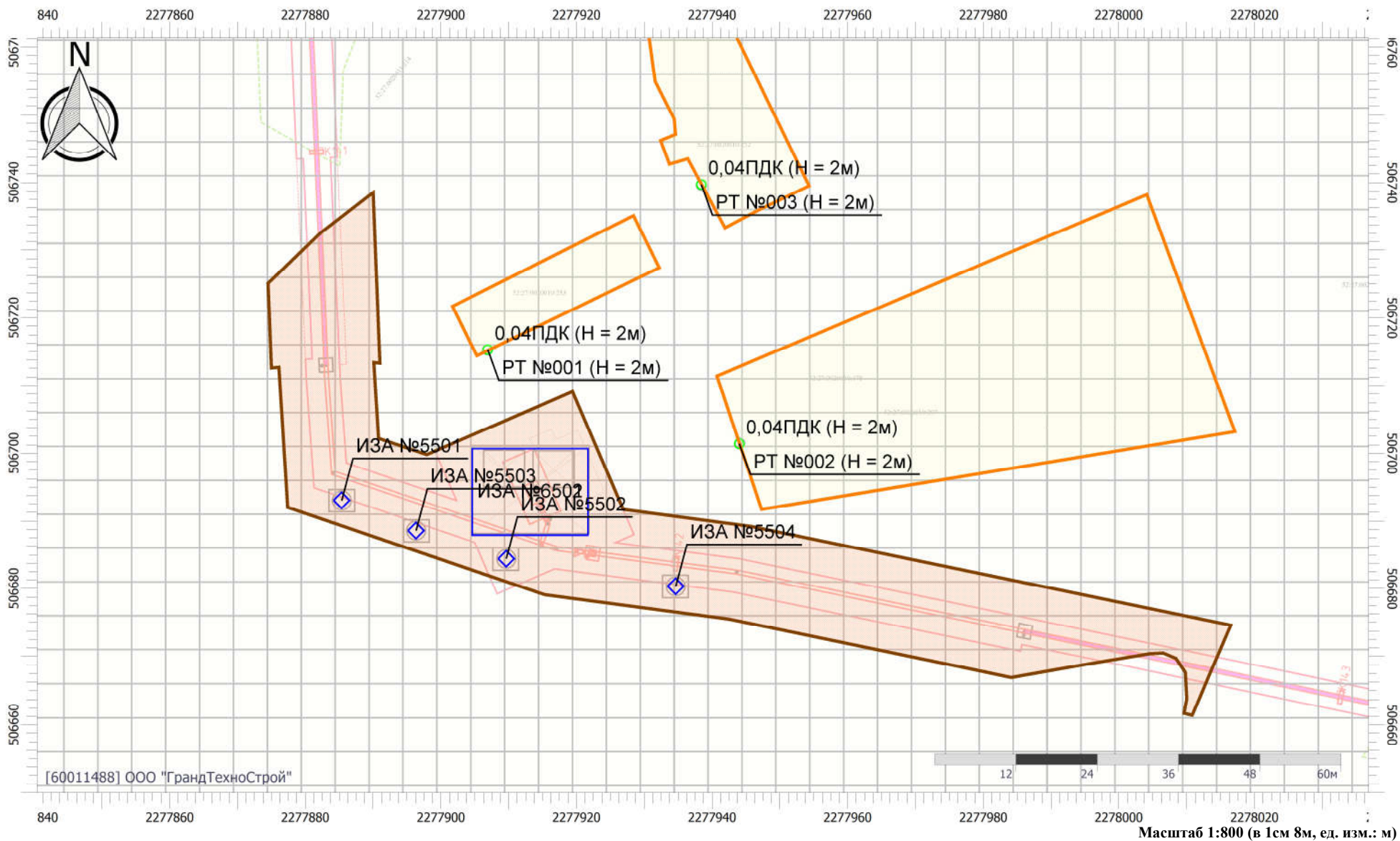
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

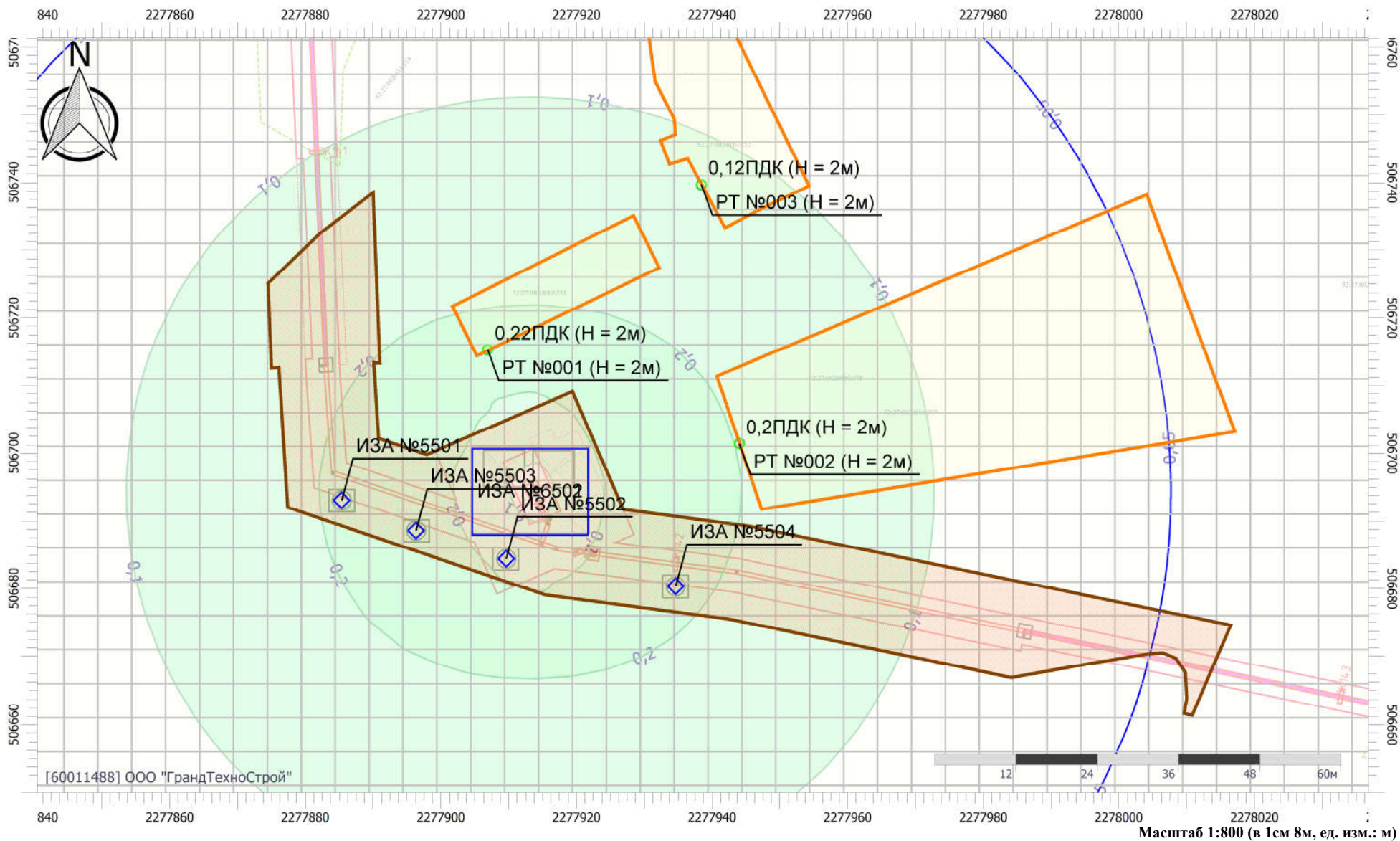
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

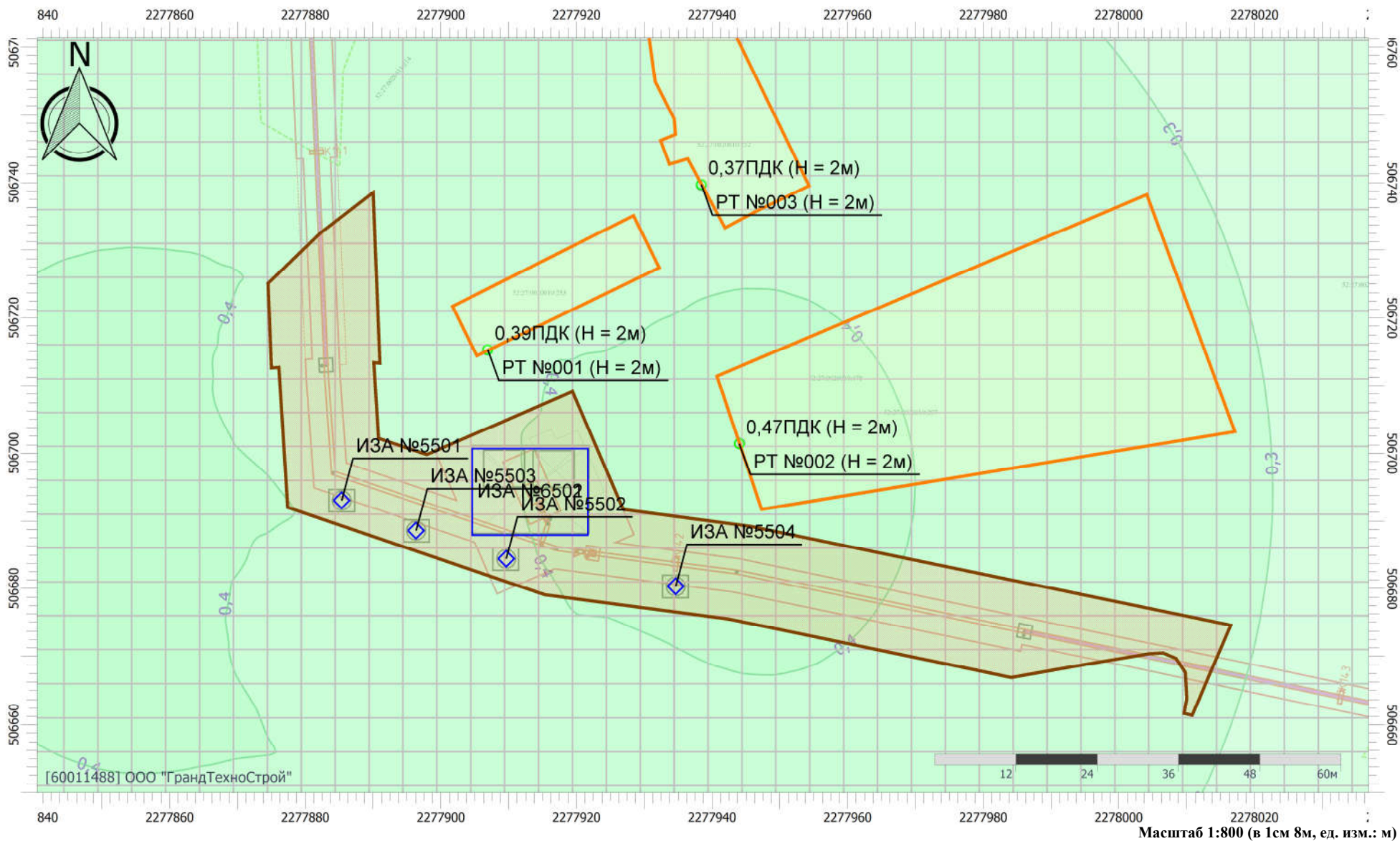
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

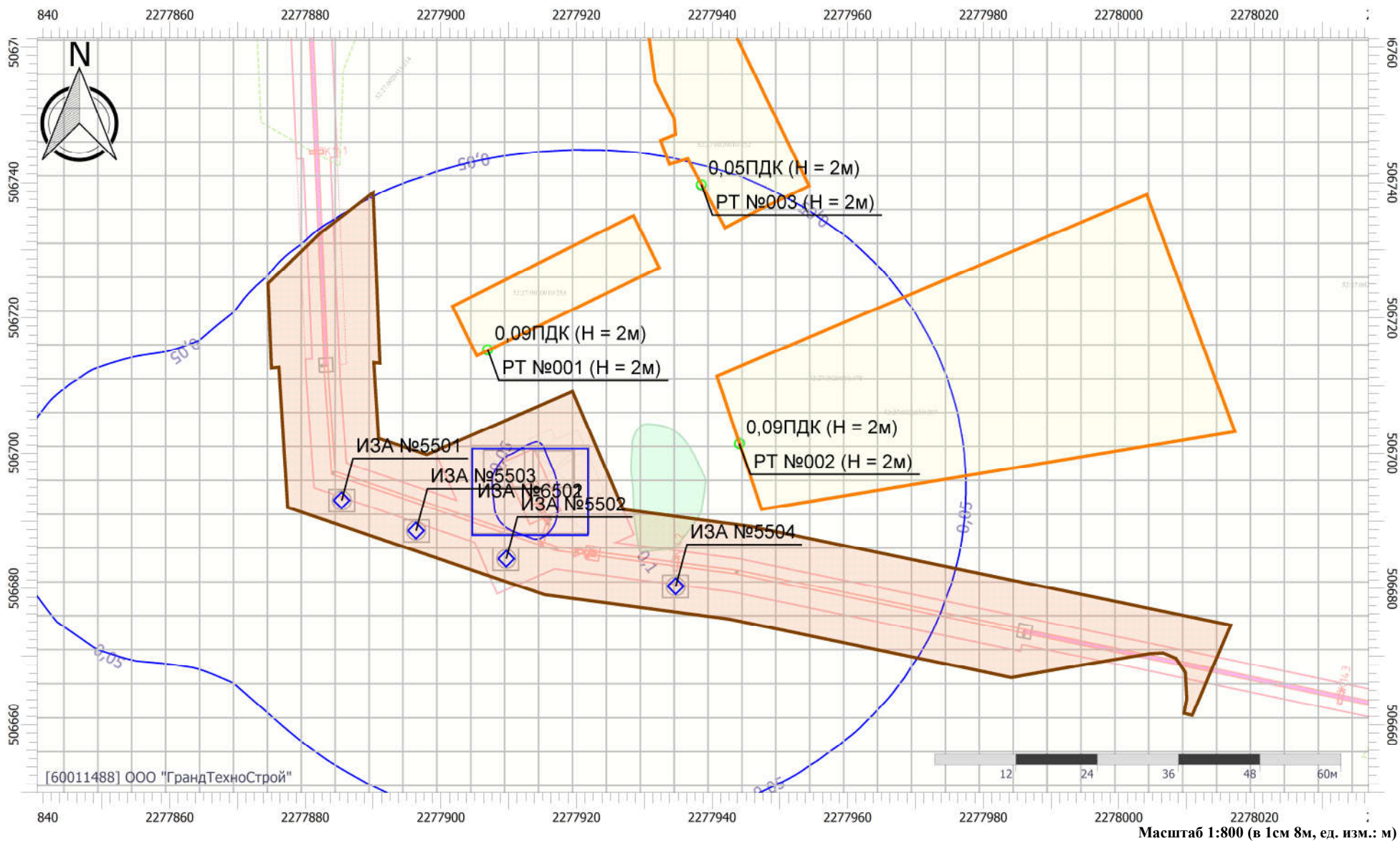
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 08:54 - 22.08.2024 09:06] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства
(среднегодовые)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

ВИД: 1, строительство

ВР: 1, строительство

Расчетные константы: E1=0,01 E2=0,01 E3=0 S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 14 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

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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	5501	Электроснабжение	1	1	5	0,20	0,11	3,55	1,29	400,00	0,00	-	-	1	2277885,37	506693,03	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	0,34	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633	0,001789	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	0,000686	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,003600	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,012000	1	0,01	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	3,0833000E-08	1,280000E-08	1	0,00	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583	0,000137	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	0,003429	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00

0330		Сера диоксид				0,0000503	0,000010	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0011906	0,000242	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0001543	0,000032	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
+	5503	Сварочный агрегат	1	1	5	0,20	0,08	2,67	1,29	400,00	0,00	-	-	1	2277896,34	506688,57	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	0,59	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0062461	0,000533	1	0,05	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125	0,000375	1	0,09	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0058833	0,000460	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0421639	0,003600	1	0,03	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	6,900000E-09	1	0,00	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009806	0,000070	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625	0,001880	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00

+	5504	Установка ННБ	1	1	5	0,20	0,04	1,11	1,29	150,00	0,00	-	-	1	2277934,63	506680,33	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	14,96	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520571	0,000533	1	1,22	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750	0,000375	1	2,29	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0490333	0,000460	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3514056	0,003600	1	0,66	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	6,900000E-09	1	0,00	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0081722	0,000070	1	1,53	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750	0,001880	1	1,43	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00

+	6501	Стройплощадка-1	1	3	5	0,00			1,29		13,00	-	-	1	2277904,50	506694,30	2277921,80	506694,30
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	------------	-----------	------------	-----------

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)	0,0015747	0,001277	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000207	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000140	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000226	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,004922	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000711	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6502	Стройплощадка-2	1	3	2	0,00			1,29		13,00	-	-	1	2277904,5 0	506694,30	2277921,8 0	506694,30
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	-----------	----------------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид	0,0086907	0,000953	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)	0,0090291	0,002227	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
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

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)
1	0	6502	3	1	0,0086907	0,000953	0,0000000	0,0000302
Итого:					0,0086907	0,0009531	0	3,0222602739726E-005

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)
1	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)
1	0	5501	1	1	0,0274667	0,011008	0,0000000	0,0003491
1	0	5502	1	1	0,0002132	0,000045	0,0000000	0,0000014
1	0	5503	1	1	0,0384378	0,003280	0,0000000	0,0001040
1	0	5504	1	1	0,3203511	0,003280	0,0000000	0,0001040
1	0	6501	3	1	0,0015747	0,001277	0,0000000	0,0000405
1	0	6502	3	1	0,0027458	0,000127	0,0000000	0,0000040
Итого:					0,3907893	0,0190166	0	0,000603012430238458

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)
1	0	5501	1	1	0,0044633	0,001789	0,0000000	0,0000567
1	0	5502	1	1	0,0000346	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	0	5503	1	1	0,0062461	0,000533	0,0000000	0,0000169
1	0	5504	1	1	0,0520571	0,000533	0,0000000	0,0000169
1	0	6501	3	1	0,0002559	0,000207	0,0000000	0,0000066
1	0	6502	3	1	0,0004463	0,000020	0,0000000	0,0000006
Итого:					0,0635033	0,0030892	0	9,79578893962456E-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)
1	0	5501	1	1	0,0016667	0,000686	0,0000000	0,0000217
1	0	5502	1	1	0,0000362	0,000008	0,0000000	0,0000003
1	0	5503	1	1	0,0044125	0,000375	0,0000000	0,0000119
1	0	5504	1	1	0,0367750	0,000375	0,0000000	0,0000119
1	0	6501	3	1	0,0002417	0,000140	0,0000000	0,0000044
Итого:					0,0431321	0,0015836	0	5,02156265854896E-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)
1	0	5501	1	1	0,0091667	0,003600	0,0000000	0,0001142
1	0	5502	1	1	0,0000503	0,000010	0,0000000	0,0000003
1	0	5503	1	1	0,0058833	0,000460	0,0000000	0,0000146
1	0	5504	1	1	0,0490333	0,000460	0,0000000	0,0000146
1	0	6501	3	1	0,0003183	0,000226	0,0000000	0,0000072
1	0	6502	3	1	0,0000090	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:					0,0644609	0,004759	0	0,000150906900050736

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)
1	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)
1	0	5501	1	1	0,0300000	0,012000	0,0000000	0,0003805
1	0	5502	1	1	0,0011906	0,000242	0,0000000	0,0000077
1	0	5503	1	1	0,0421639	0,003600	0,0000000	0,0001142
1	0	5504	1	1	0,3514056	0,003600	0,0000000	0,0001142
1	0	6501	3	1	0,0068539	0,004922	0,0000000	0,0001561
1	0	6502	3	1	0,0090291	0,002227	0,0000000	0,0000706
Итого:					0,4406431	0,0265913	0	0,000843204591577879

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)
1	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)
1	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)
1	0	5501	1	1	3,0833000E-08	1,280000E-08	0,0000000	4,0588534E-10
1	0	5503	1	1	0,0000001	6,900000E-09	0,0000000	2,1879756E-10
1	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: 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)
1	0	5501	1	1	0,0003583	0,000137	0,0000000	0,0000043
1	0	5503	1	1	0,0009806	0,000070	0,0000000	0,0000022
1	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)
1	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)
1	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	-	Да	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	Да	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, 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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	5,64E-04	2,255E-05	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	4,43E-04	1,773E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,73E-04	1,092E-05	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	1,865E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,03	1,466E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,02	9,026E-07	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
1	2277906,90	506715,30	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)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	4,09E-05	1,022E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,71E-05	6,764E-07	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,15E-05	2,885E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	3,79E-05	7,572E-08	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	2,98E-05	5,951E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,83E-05	3,665E-08	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4

1	2277906,90	506715,30	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	3,02E-04	1,510E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	2,37E-04	1,187E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,46E-04	7,308E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,21E-04	6,637E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,74E-04	5,217E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,07E-04	3,213E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/апирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	5,08E-05	1,524E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,84E-05	8,526E-08	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,16E-05	3,467E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	1,56E-06	2,343E-06	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,23E-06	1,841E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	7,56E-07	1,134E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	4,01E-04	4,008E-05	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	3,15E-04	3,151E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,94E-04	1,940E-05	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

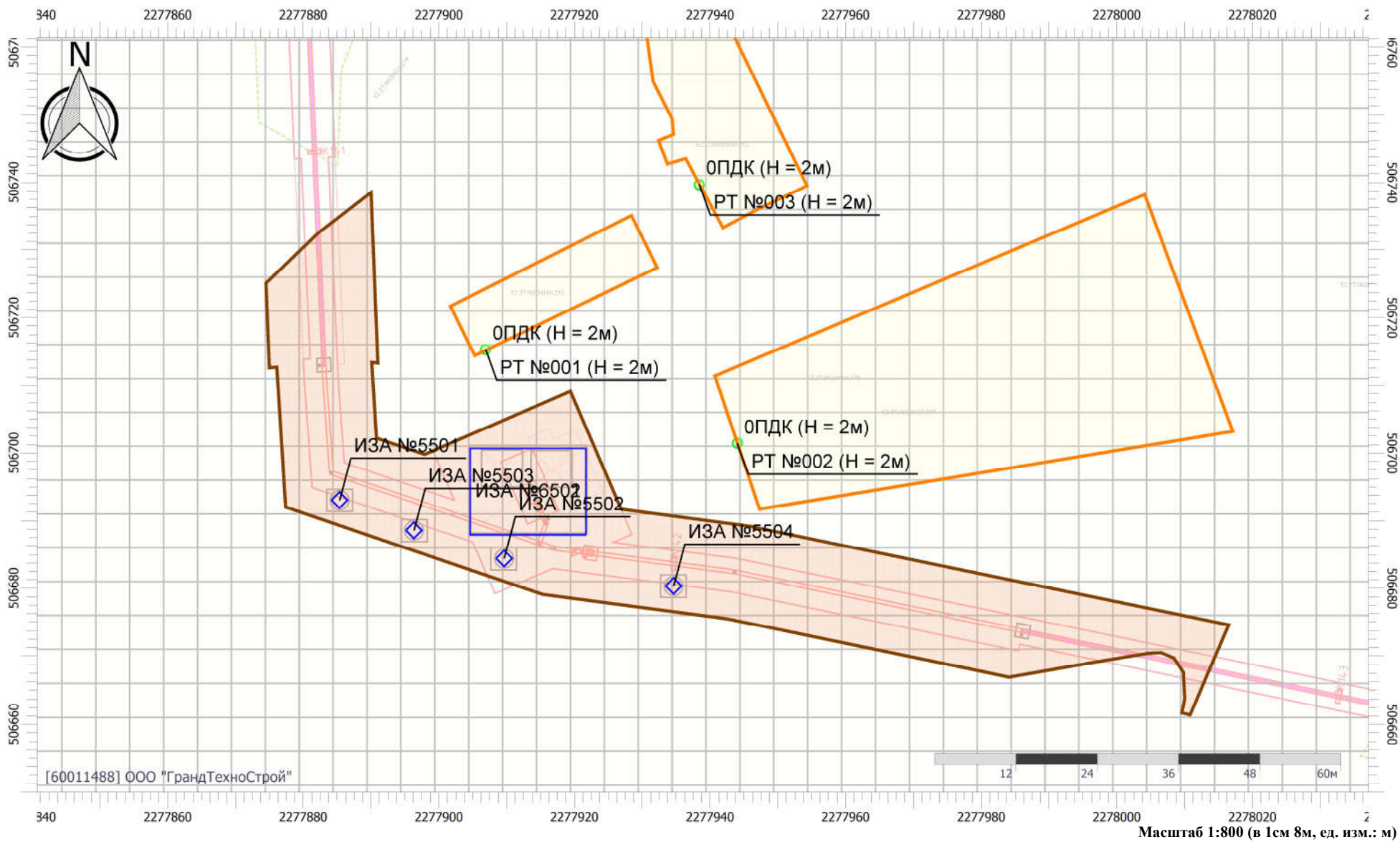
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (Железа оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

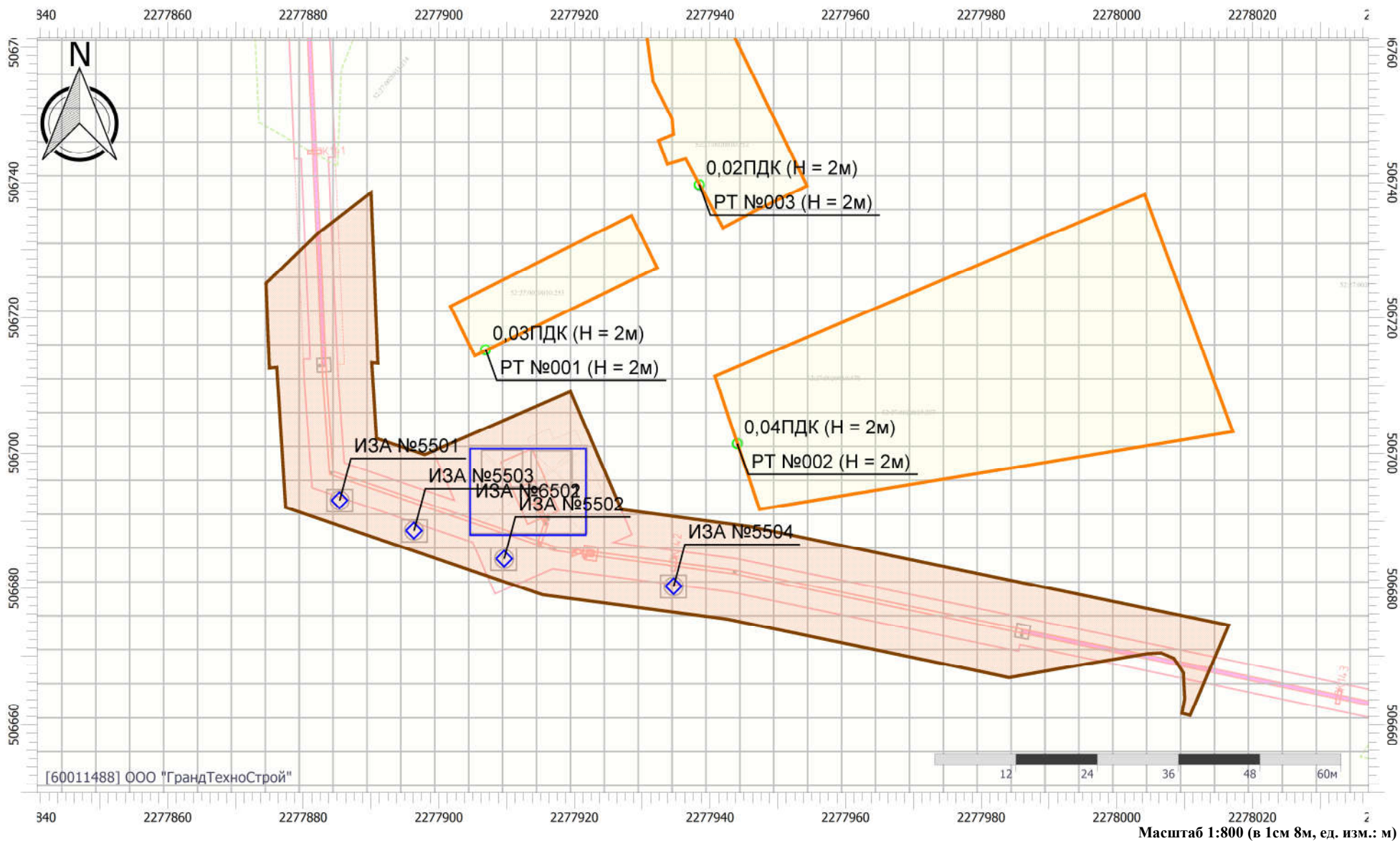
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

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



[60011488] ООО "ГрандТехноСтрой"

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

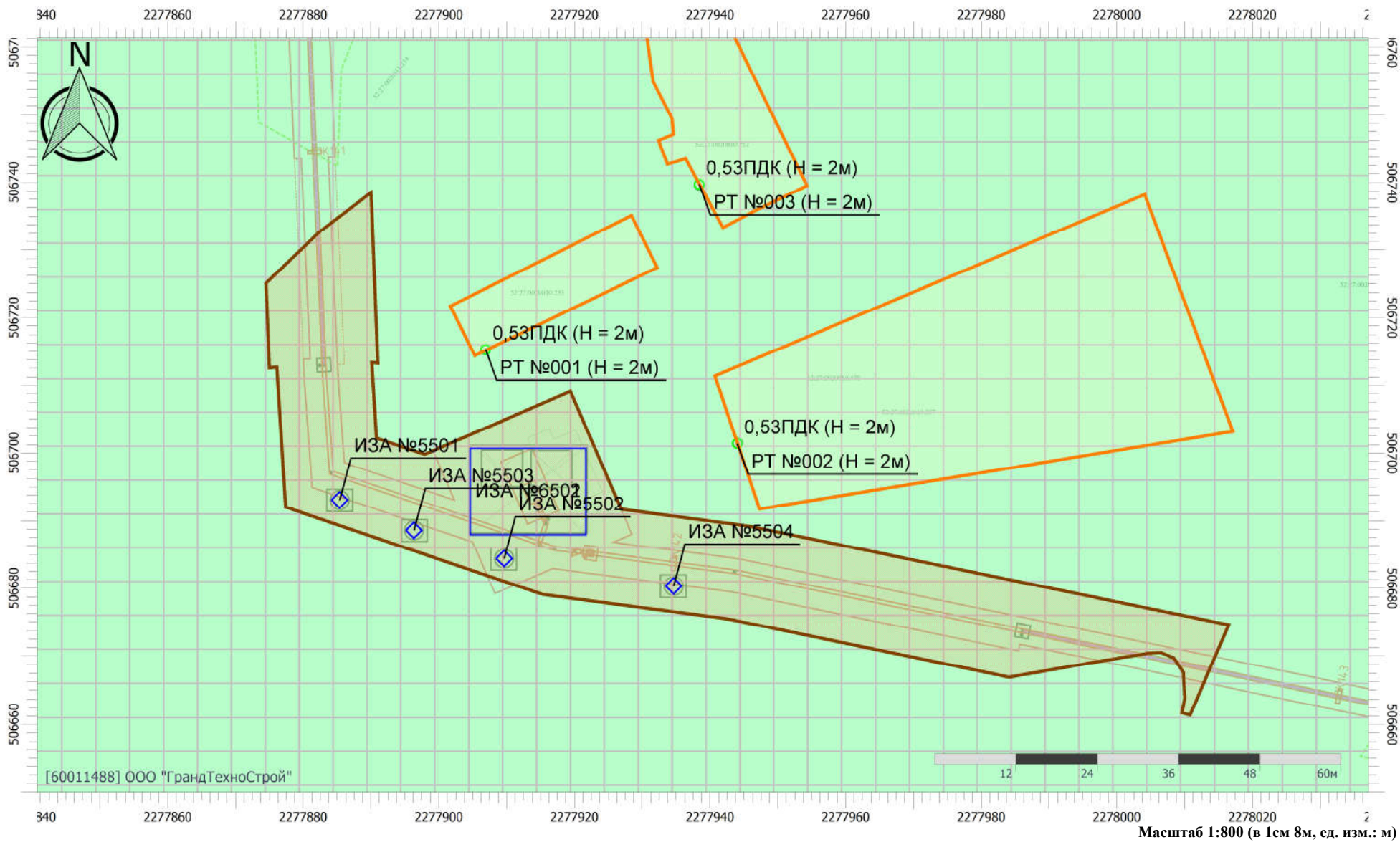
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

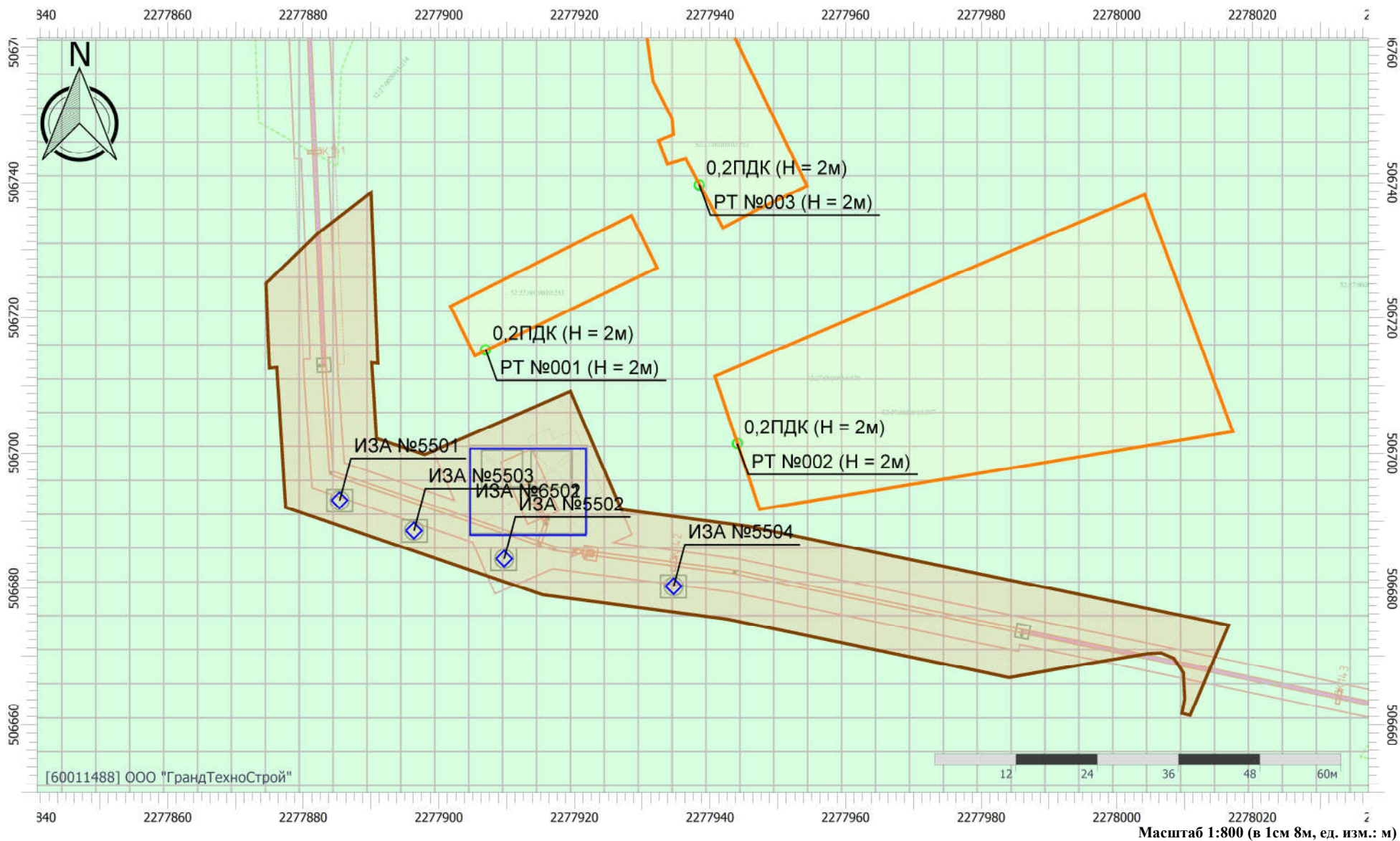
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

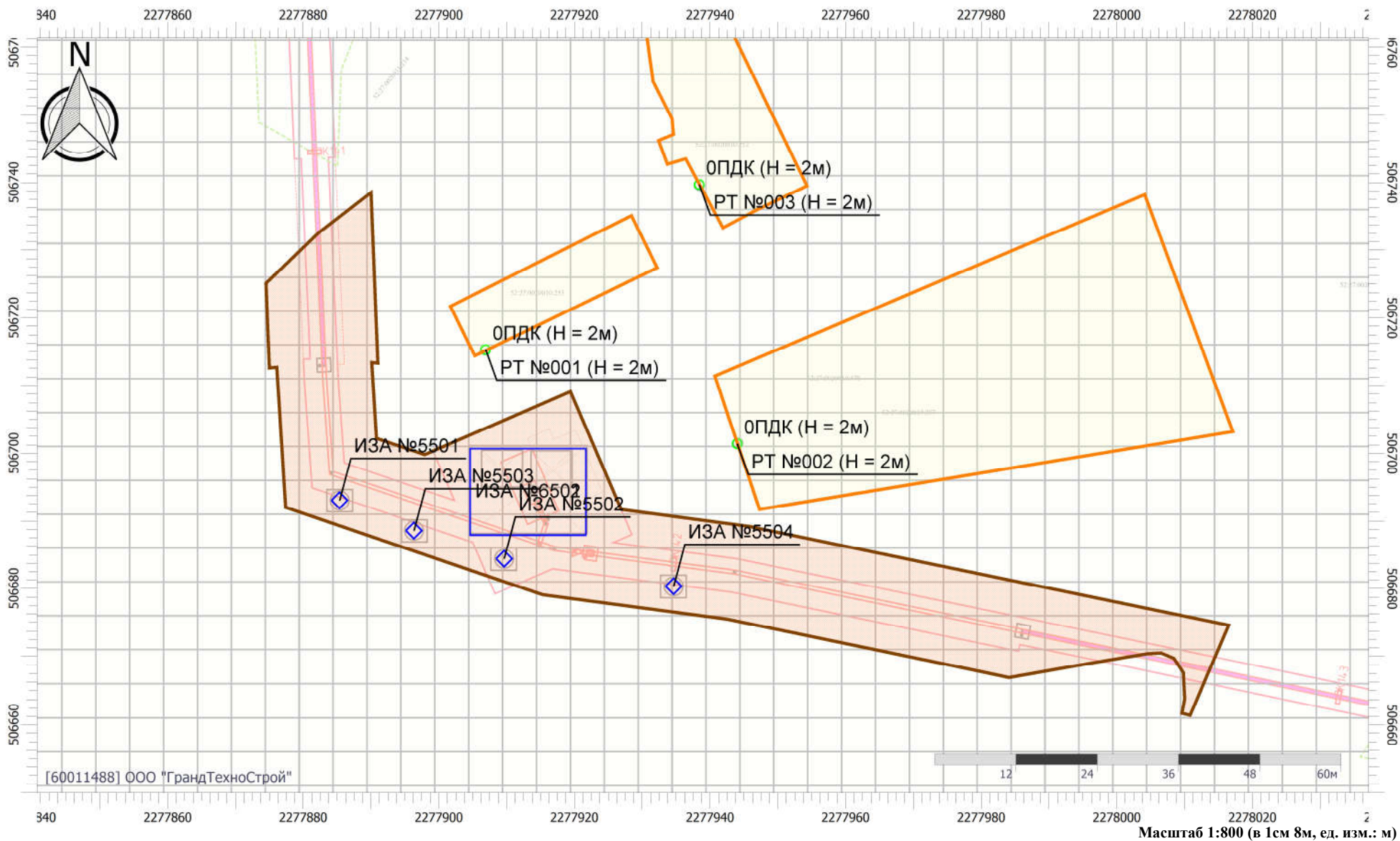
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

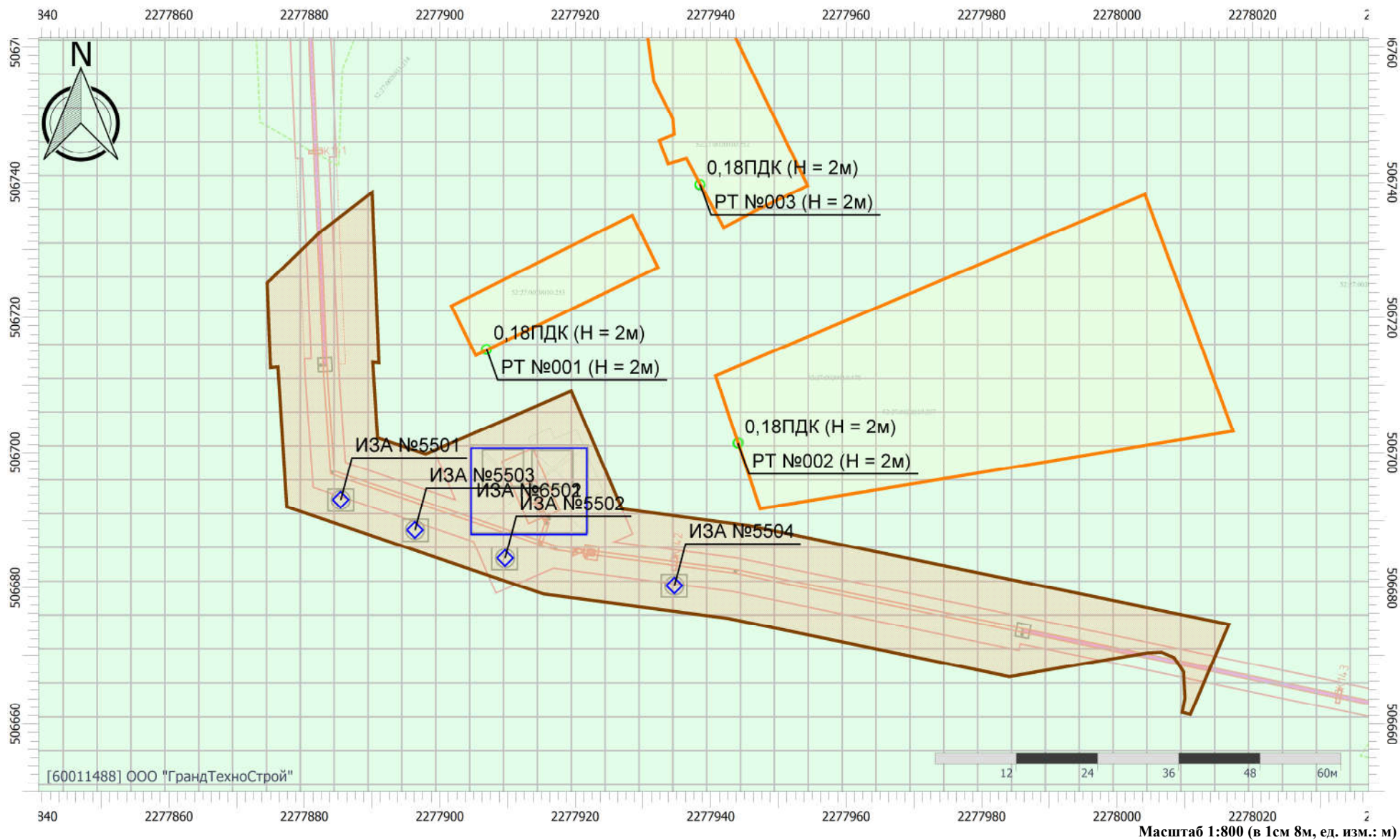
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

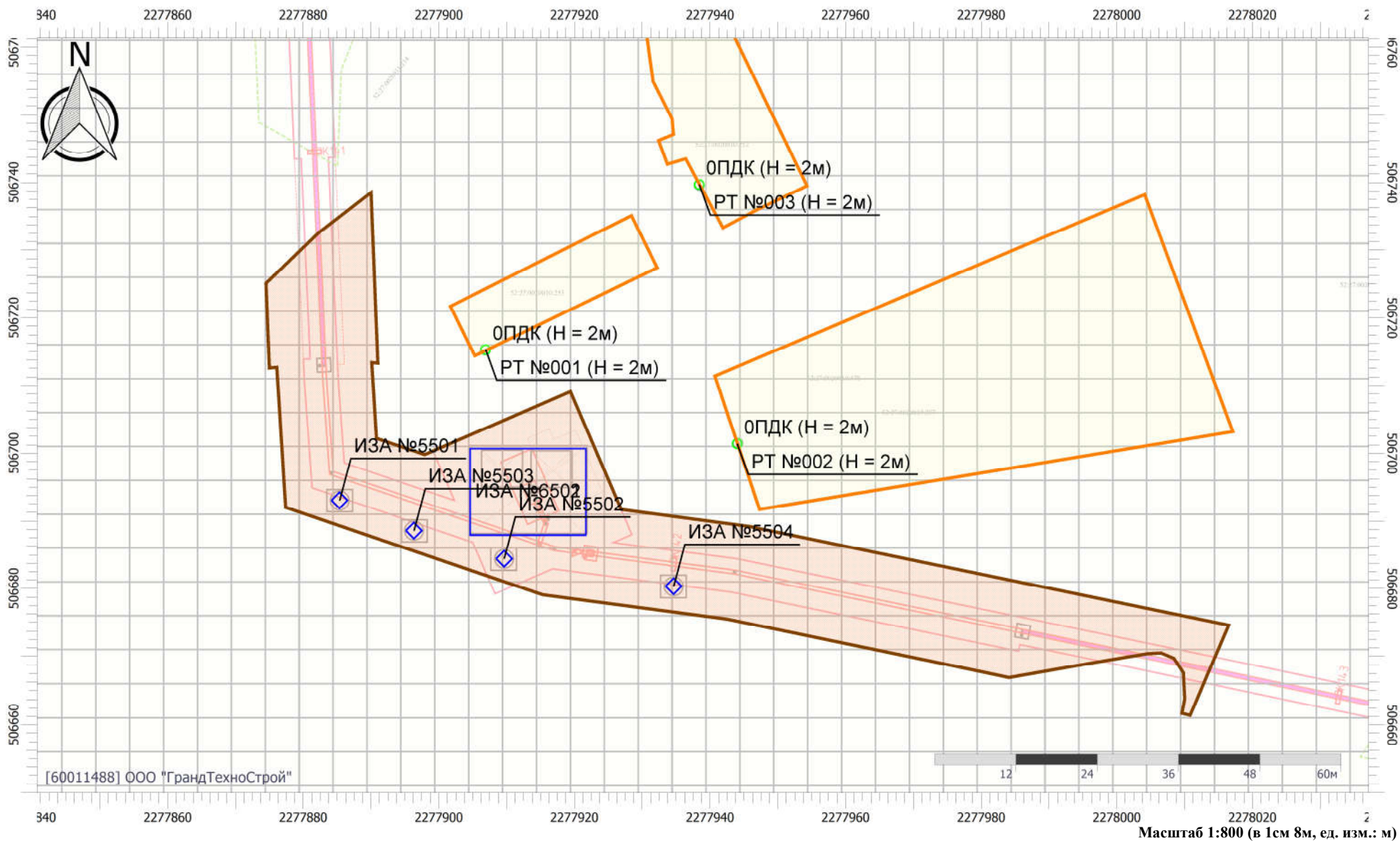
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

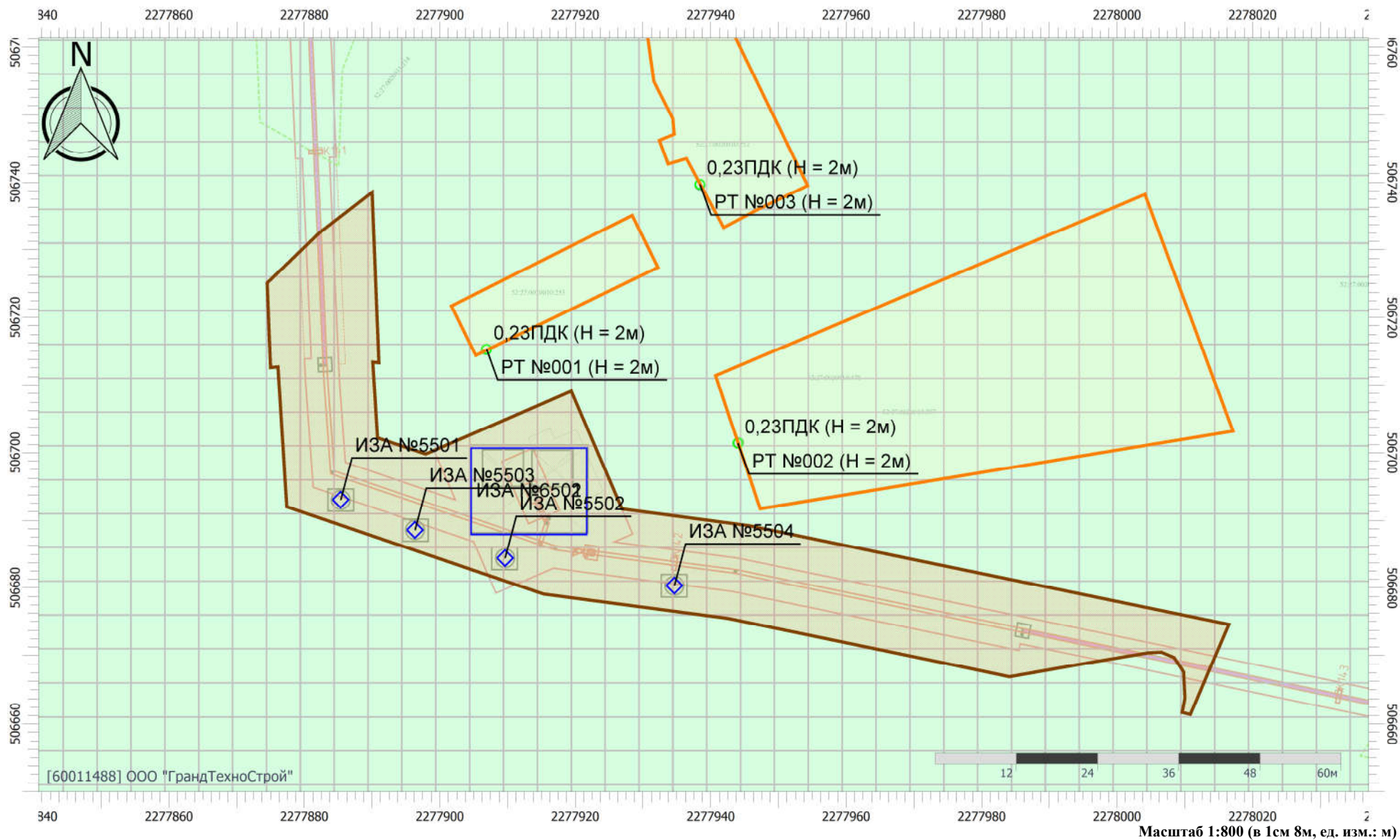
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

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



Отчет

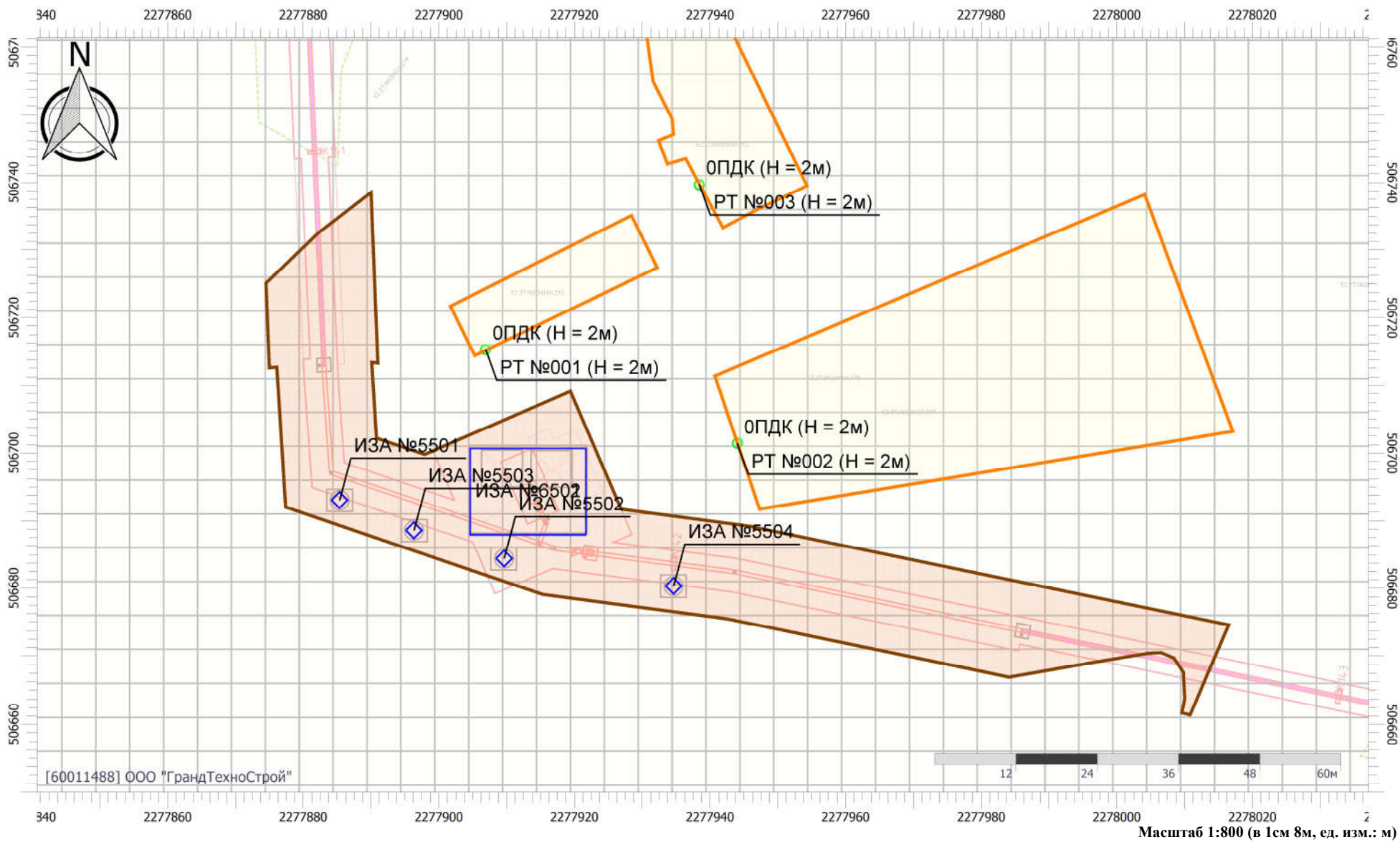
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

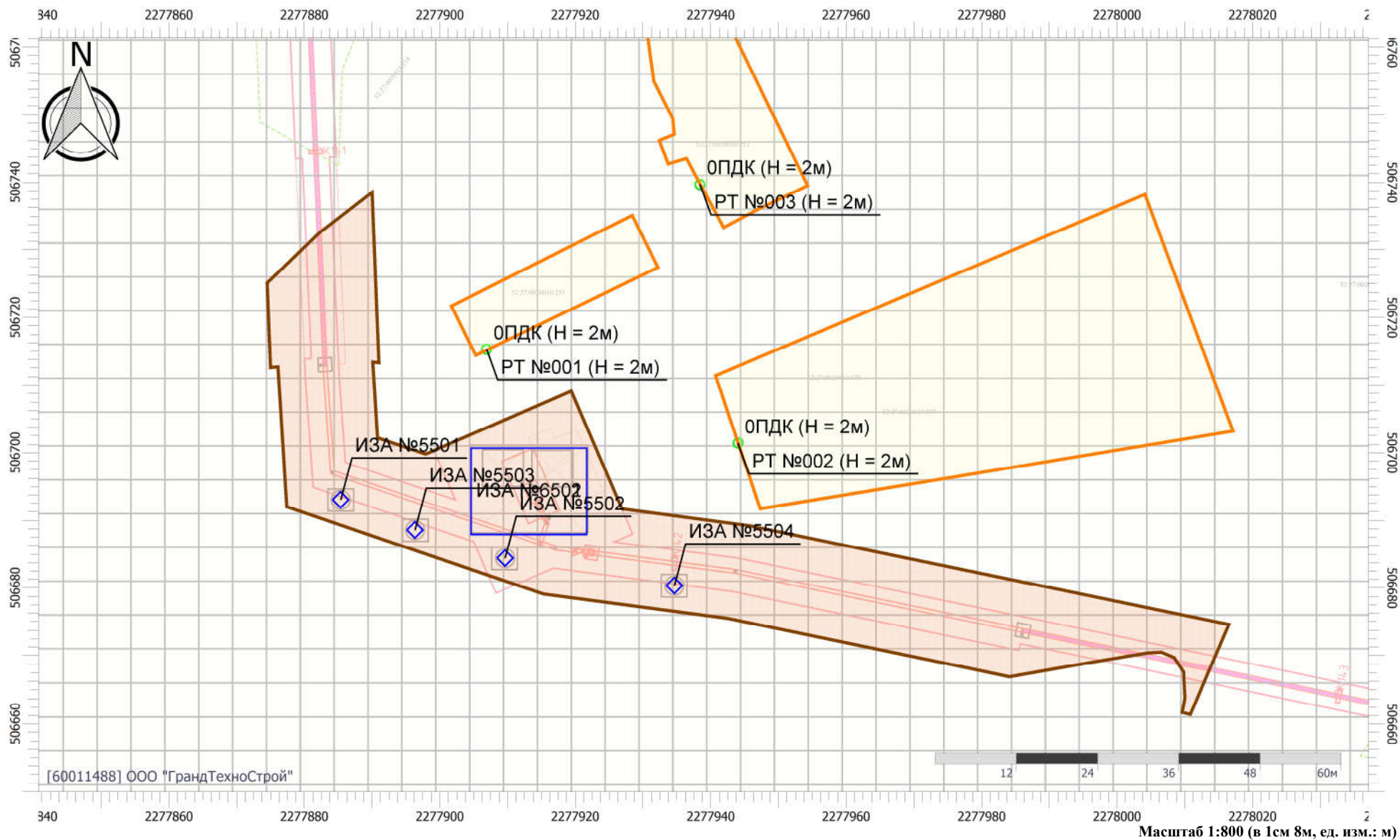
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

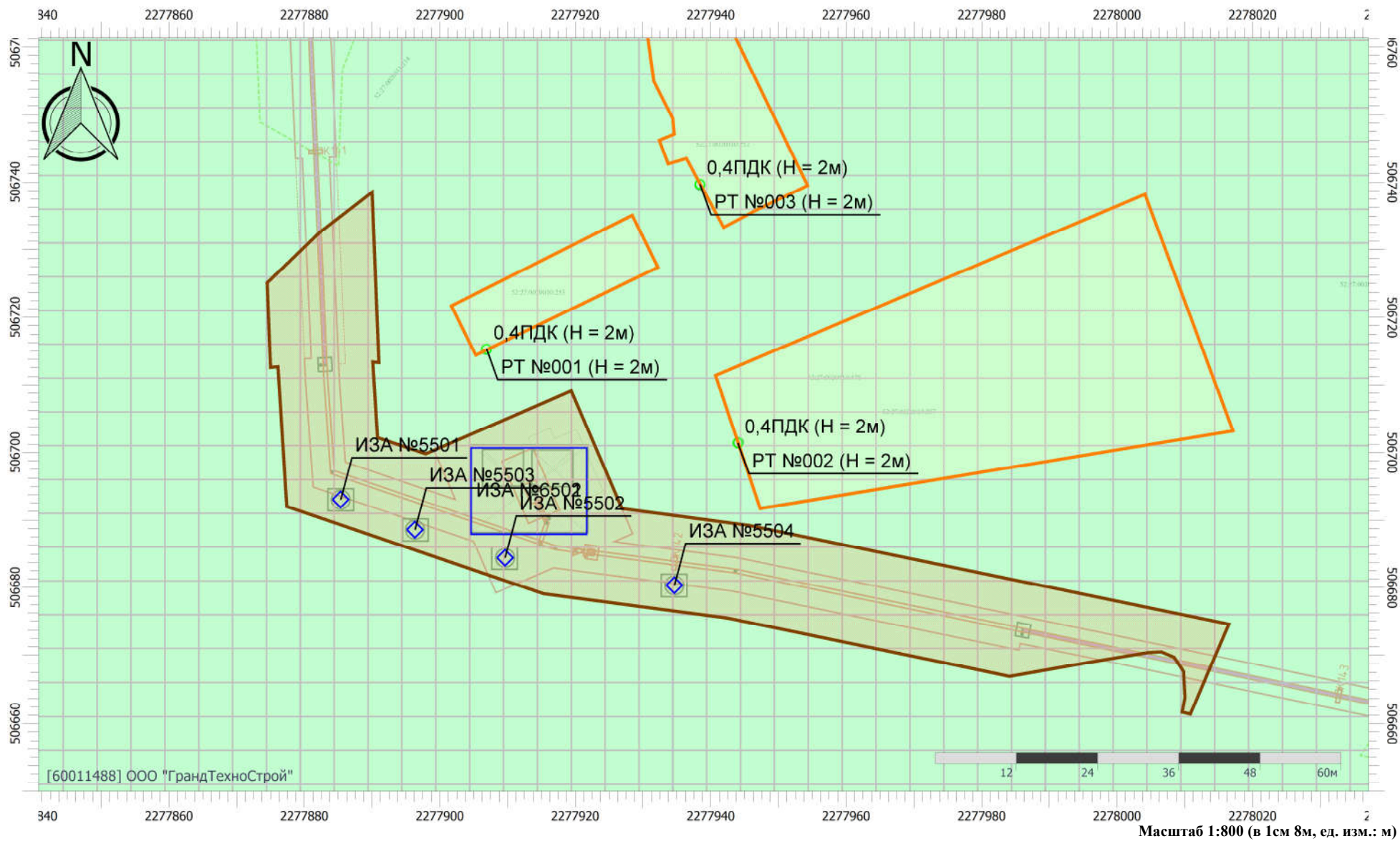
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

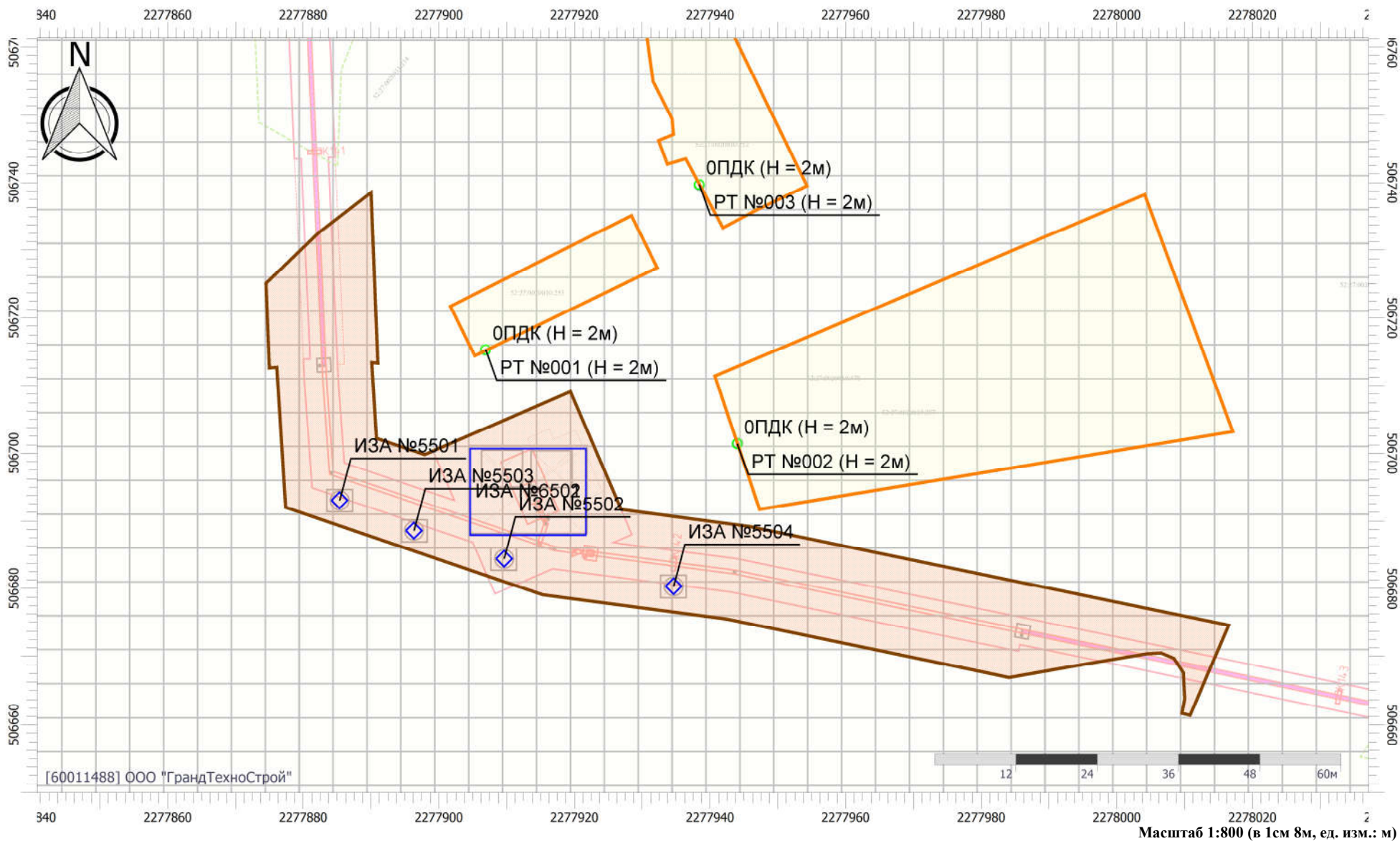
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

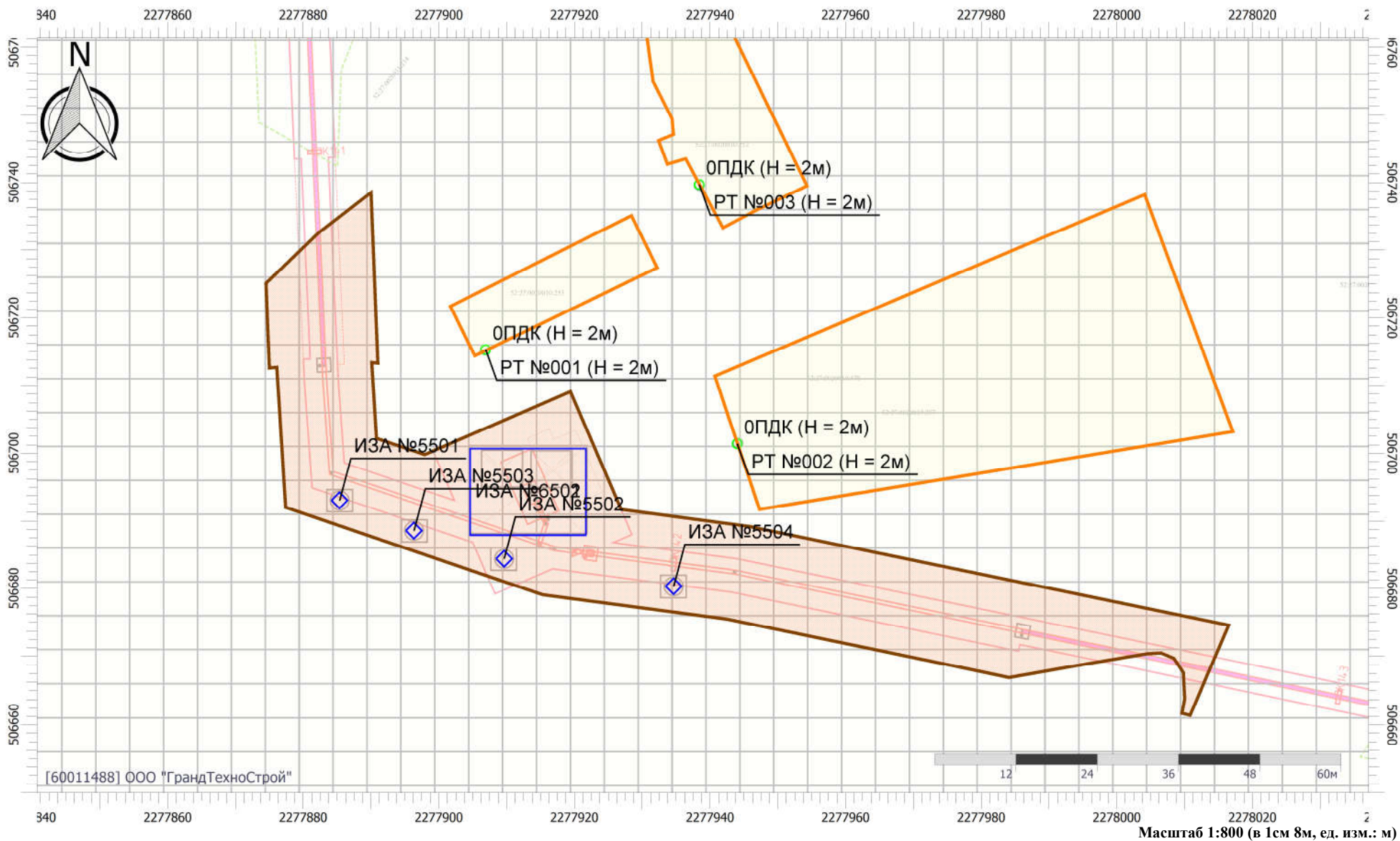
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

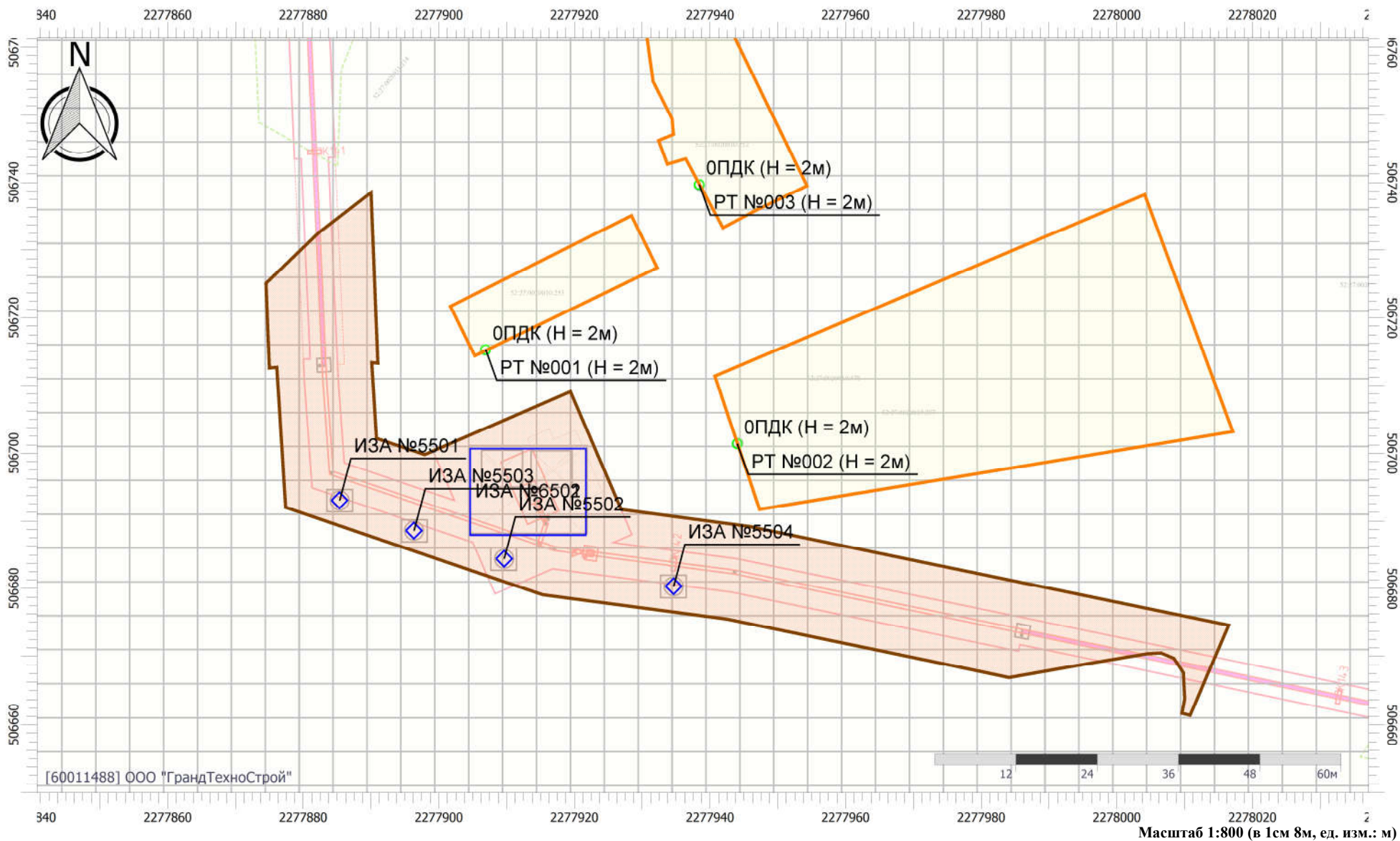
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 09:15 - 22.08.2024 09:18]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства
(среднесуточные)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

ВИД: 1, строительство

ВР: 1, строительство

Расчетные константы: E1=0,01 E2=0,01 E3=0 S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	5501	Электроснабжение	1	1	5	0,20	0,11	3,55	1,29	400,00	0,00	-	-	1	2277885,37	506693,03	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	0,34	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0044633	0,001789	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016667	0,000686	1	0,03	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,003600	1	0,04	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0300000	0,012000	1	0,01	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	3,0833000E-08	1,280000E-08	1	0,00	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003583	0,000137	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0085750	0,003429	1	0,02	38,52	1,32	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002132	0,000045	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000346	0,000007	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000008	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00

0330		Сера диоксид				0,000503	0,000010	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0011906	0,000242	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0001543	0,000032	1	0,00	27,09	0,88	0,00	0,00	0,00				
+	5503	Сварочный агрегат	1	1	5	0,20	0,08	2,67	1,29	400,00	0,00	-	-	1	2277896,34	506688,57	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	0,59	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0062461	0,000533	1	0,05	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0044125	0,000375	1	0,09	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0058833	0,000460	1	0,04	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0421639	0,003600	1	0,03	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	6,900000E-09	1	0,00	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009806	0,000070	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0220625	0,001880	1	0,06	34,11	1,20	0,00	0,00	0,00

+	5504	Установка ННБ	1	1	5	0,20	0,04	1,11	1,29	150,00	0,00	-	-	1	2277934,63	506680,33	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	14,96	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520571	0,000533	1	1,22	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0367750	0,000375	1	2,29	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0490333	0,000460	1	0,92	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3514056	0,003600	1	0,66	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	6,900000E-09	1	0,00	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0081722	0,000070	1	1,53	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1838750	0,001880	1	1,43	17,21	0,62	0,00	0,00	0,00

+	6501	Стройплощадка-1	1	3	5	0,00			1,29		13,00	-	-	1	2277904,50	506694,30	2277921,80	506694,30
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	------------	-----------	------------	-----------

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)	0,0015747	0,001277	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002559	0,000207	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002417	0,000140	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000226	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0068539	0,004922	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009350	0,000711	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6502	Стройплощадка-2	1	3	2	0,00			1,29		13,00	-	-	1	2277904,5 0	506694,30	2277921,8 0	506694,30
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	-----------	----------------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид	0,0086907	0,000953	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)	0,0090291	0,002227	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
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

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)
1	0	6502	3	1	0,0086907	0,000953	0,0000000	0,0000302
Итого:					0,0086907	0,0009531	0	3,0222602739726E-005

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)
1	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)
1	0	5501	1	1	0,0274667	0,011008	0,0000000	0,0003491
1	0	5502	1	1	0,0002132	0,000045	0,0000000	0,0000014
1	0	5503	1	1	0,0384378	0,003280	0,0000000	0,0001040
1	0	5504	1	1	0,3203511	0,003280	0,0000000	0,0001040
1	0	6501	3	1	0,0015747	0,001277	0,0000000	0,0000405
1	0	6502	3	1	0,0027458	0,000127	0,0000000	0,0000040
Итого:					0,3907893	0,0190166	0	0,000603012430238458

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)
1	0	5501	1	1	0,0044633	0,001789	0,0000000	0,0000567
1	0	5502	1	1	0,0000346	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	0	5503	1	1	0,0062461	0,000533	0,0000000	0,0000169
1	0	5504	1	1	0,0520571	0,000533	0,0000000	0,0000169
1	0	6501	3	1	0,0002559	0,000207	0,0000000	0,0000066
1	0	6502	3	1	0,0004463	0,000020	0,0000000	0,0000006
Итого:					0,0635033	0,0030892	0	9,79578893962456E-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)
1	0	5501	1	1	0,0016667	0,000686	0,0000000	0,0000217
1	0	5502	1	1	0,0000362	0,000008	0,0000000	0,0000003
1	0	5503	1	1	0,0044125	0,000375	0,0000000	0,0000119
1	0	5504	1	1	0,0367750	0,000375	0,0000000	0,0000119
1	0	6501	3	1	0,0002417	0,000140	0,0000000	0,0000044
Итого:					0,0431321	0,0015836	0	5,02156265854896E-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)
1	0	5501	1	1	0,0091667	0,003600	0,0000000	0,0001142
1	0	5502	1	1	0,0000503	0,000010	0,0000000	0,0000003
1	0	5503	1	1	0,0058833	0,000460	0,0000000	0,0000146
1	0	5504	1	1	0,0490333	0,000460	0,0000000	0,0000146
1	0	6501	3	1	0,0003183	0,000226	0,0000000	0,0000072
1	0	6502	3	1	0,0000090	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:					0,0644609	0,004759	0	0,000150906900050736

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)
1	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)
1	0	5501	1	1	0,0300000	0,012000	0,0000000	0,0003805
1	0	5502	1	1	0,0011906	0,000242	0,0000000	0,0000077
1	0	5503	1	1	0,0421639	0,003600	0,0000000	0,0001142
1	0	5504	1	1	0,3514056	0,003600	0,0000000	0,0001142
1	0	6501	3	1	0,0068539	0,004922	0,0000000	0,0001561
1	0	6502	3	1	0,0090291	0,002227	0,0000000	0,0000706
Итого:					0,4406431	0,0265913	0	0,000843204591577879

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)
1	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)
1	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)
1	0	5501	1	1	3,0833000E-08	1,280000E-08	0,0000000	4,0588534E-10
1	0	5503	1	1	0,0000001	6,900000E-09	0,0000000	2,1879756E-10
1	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: 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)
1	0	5501	1	1	0,0003583	0,000137	0,0000000	0,0000043
1	0	5503	1	1	0,0009806	0,000070	0,0000000	0,0000022
1	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)
1	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)
1	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	-	Да	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	Да	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, 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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	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	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	2,034E-04	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,20	1,969E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,11	1,114E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,64	0,064	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,57	0,057	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,55	0,055	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,024	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,024	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,025	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,88E-03	1,438E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	2,22E-03	1,111E-04	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,77E-03	8,860E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,023	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	2,086E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	1,180E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	2,155E-06	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,35	1,060	-	-	-	-	-	-	4

1	2277906,90	506715,30	2,00	0,35	1,049	-	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,34	1,024	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	9,72E-03	1,361E-04	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	9,41E-03	1,317E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	5,32E-03	7,453E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	5,794E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	3,278E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	5,986E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,62	6,174E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,61	6,134E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,61	6,109E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	2,53E-03	2,529E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	1,90E-03	1,900E-05	-	-	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	1,51E-03	1,509E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	2,032E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	1,149E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	2,099E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

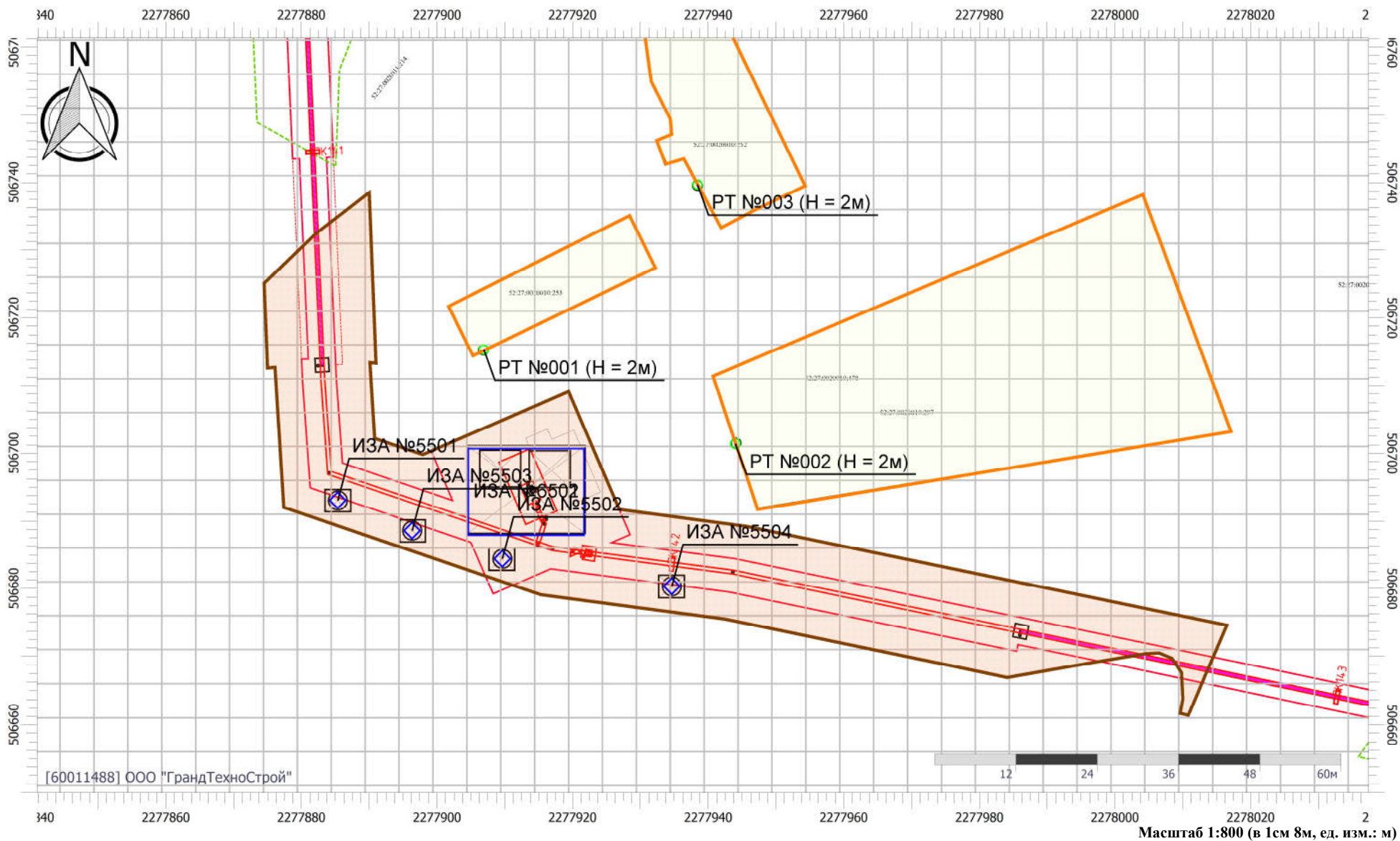
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (Железа оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

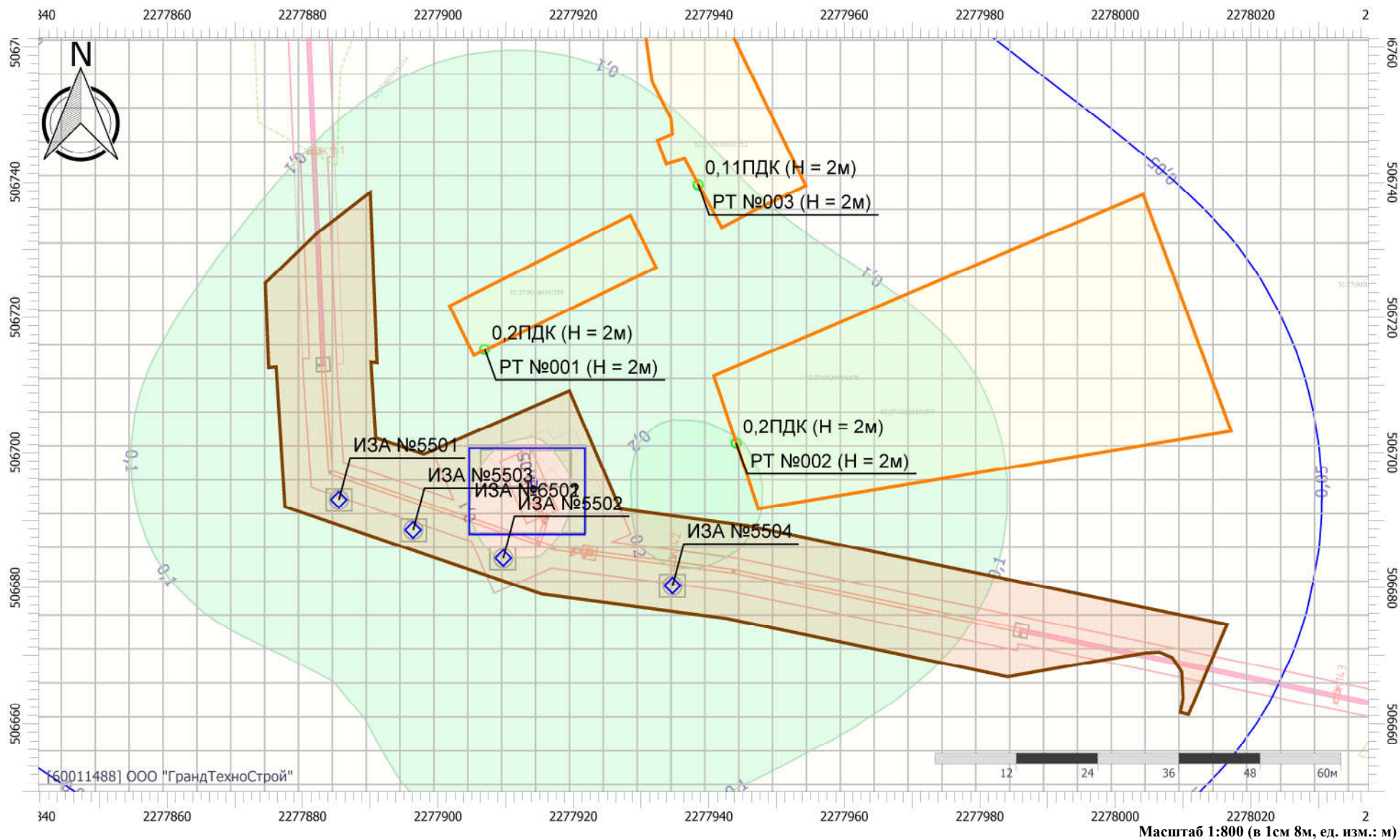
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

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



[60011488] ООО "ГрандТехноСтрой"

Отчет

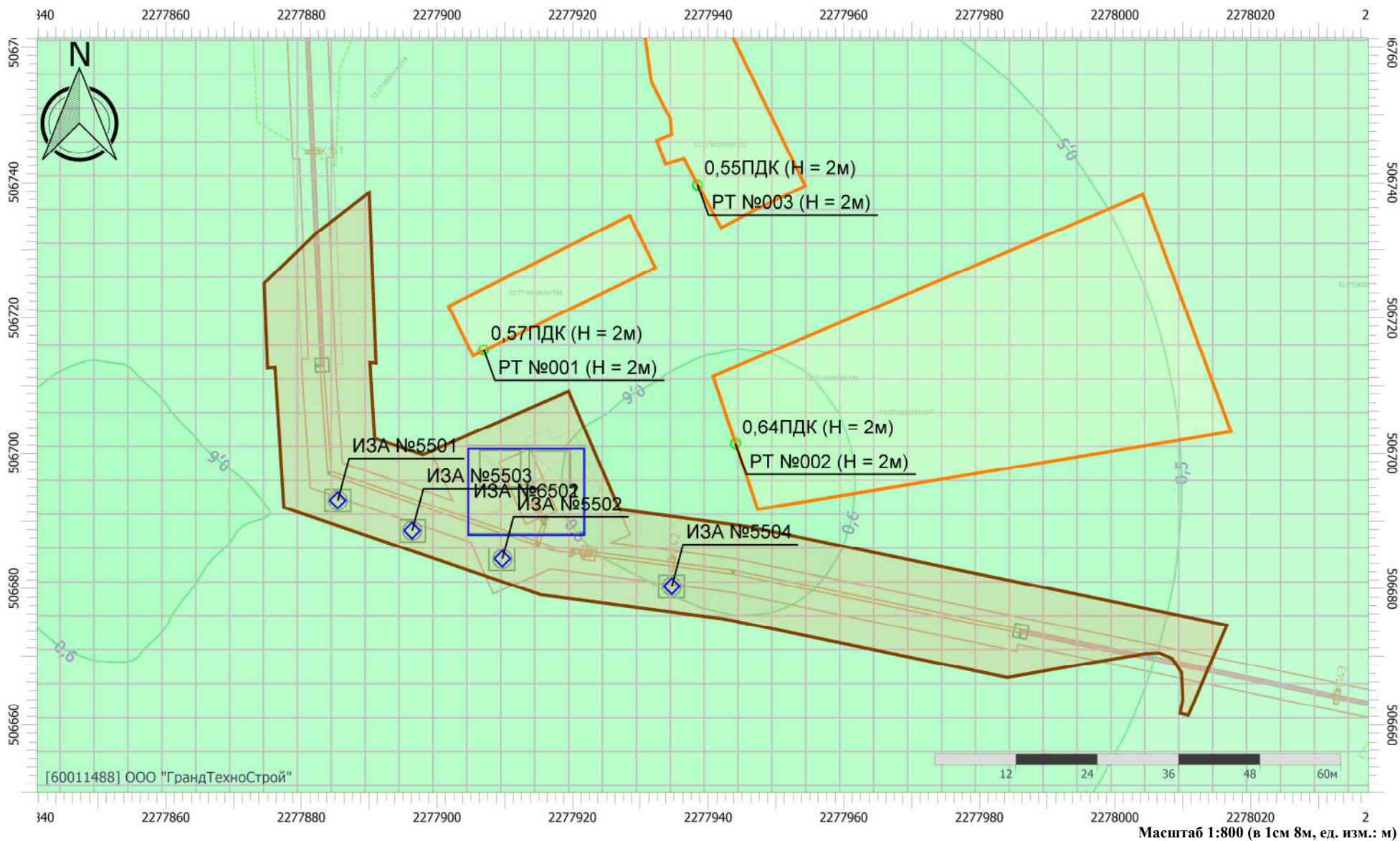
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

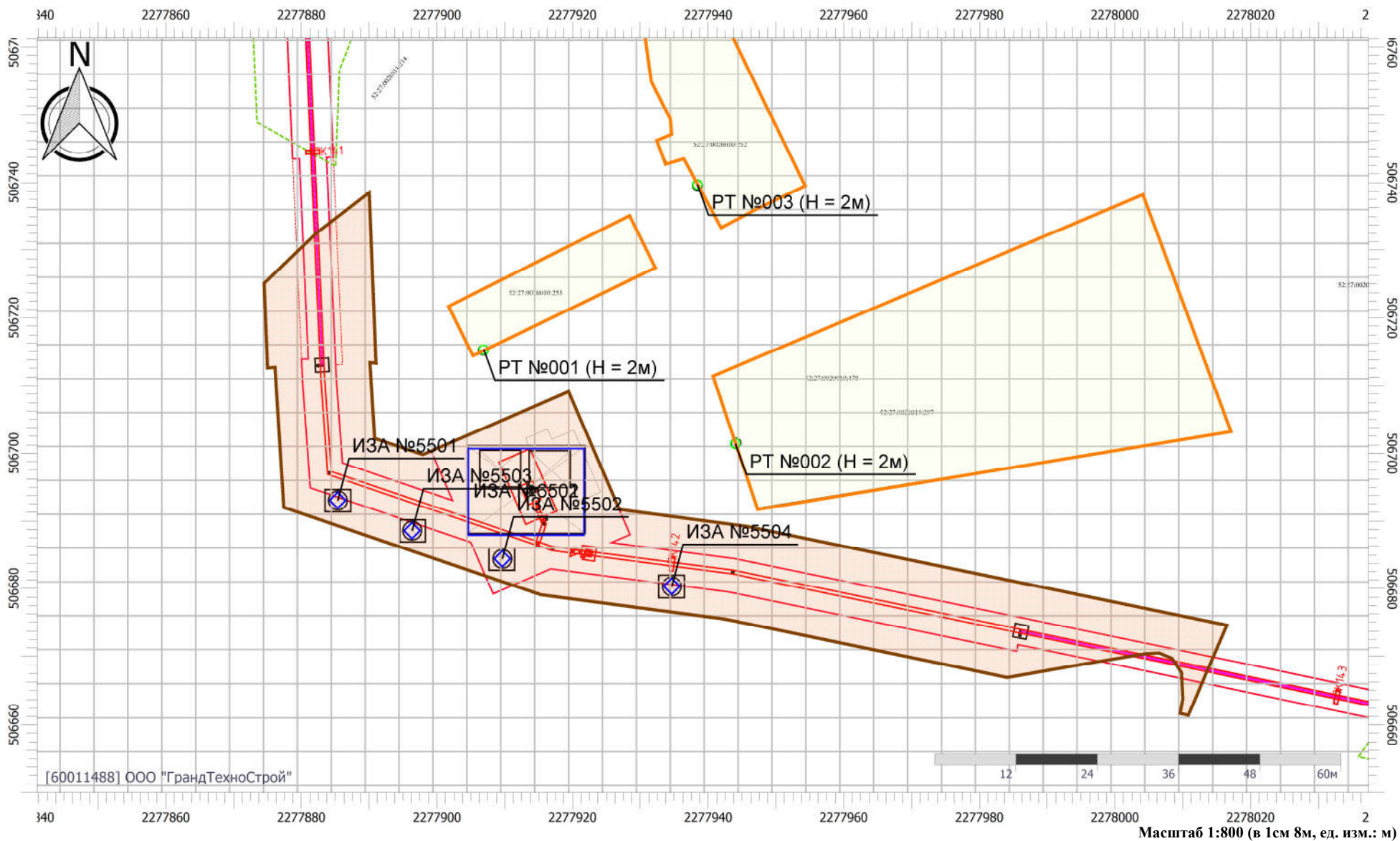
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

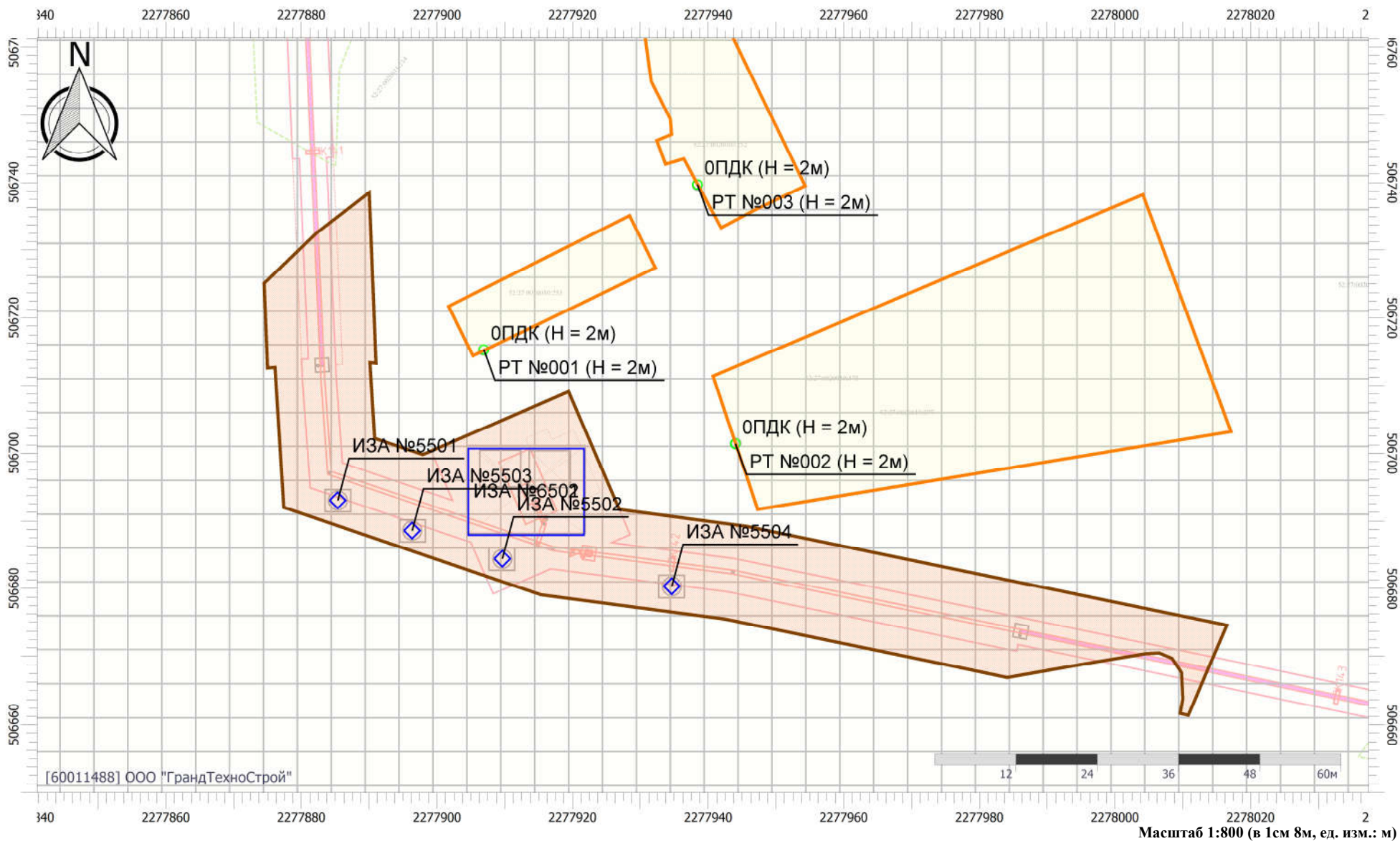
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

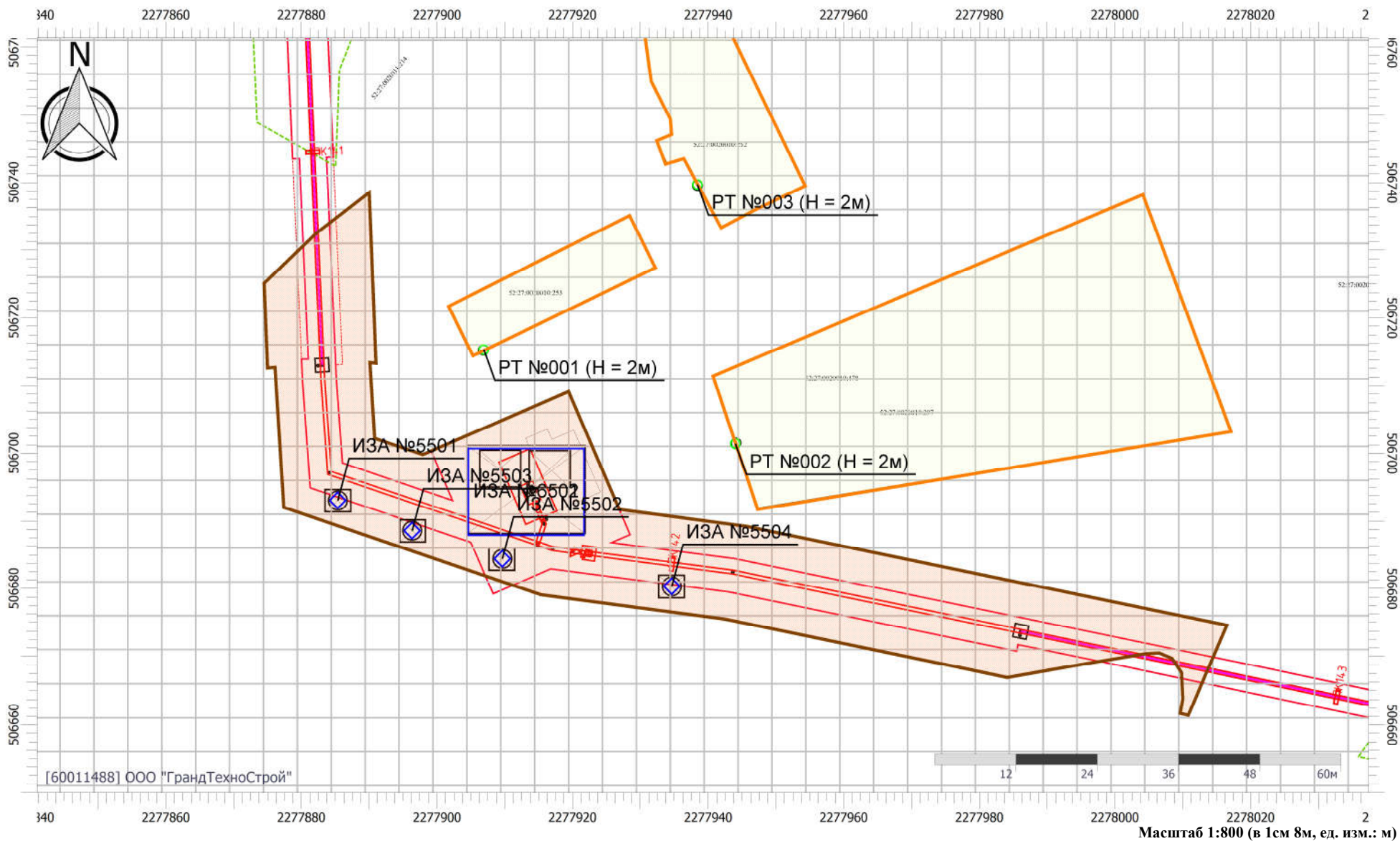
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

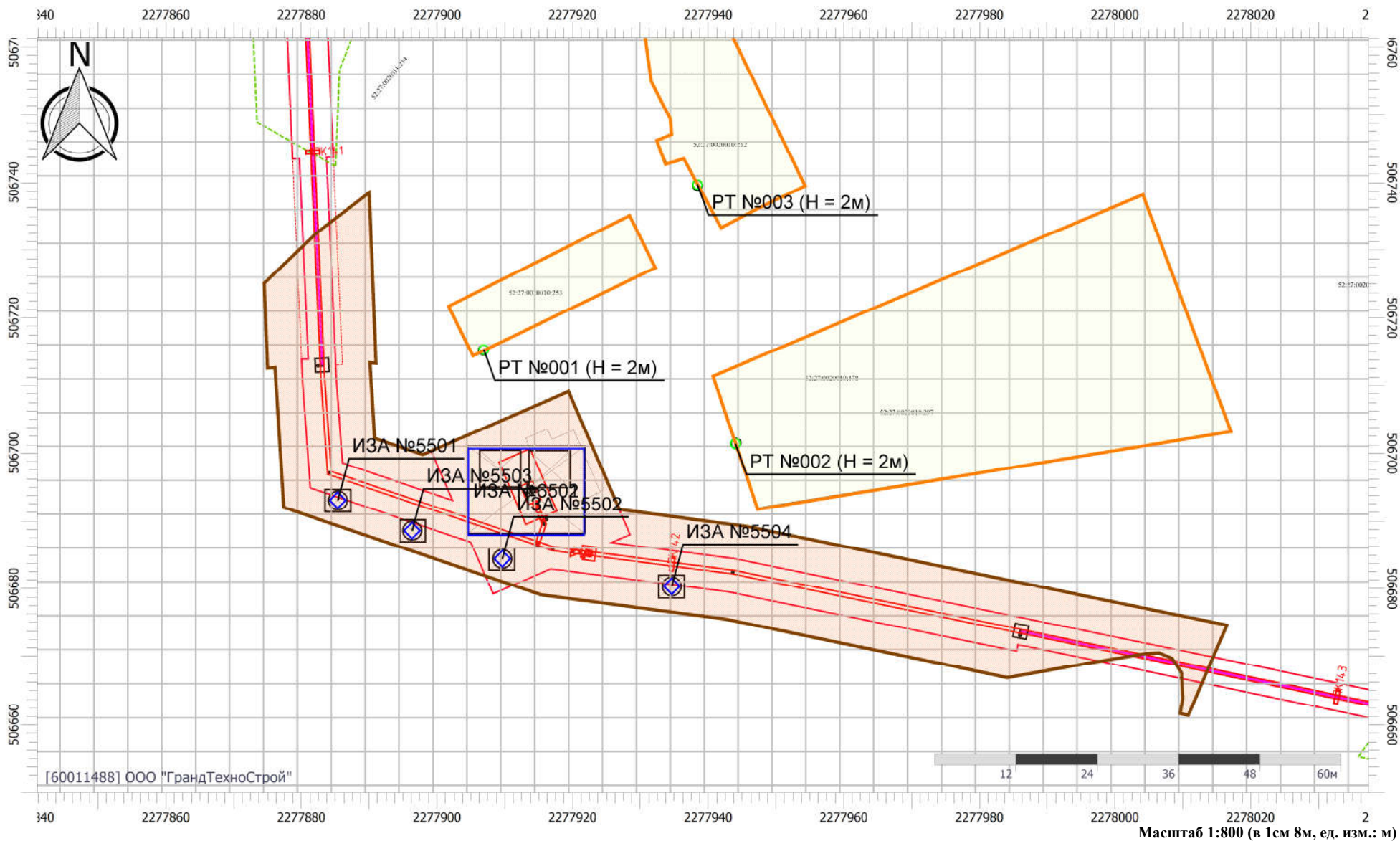
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

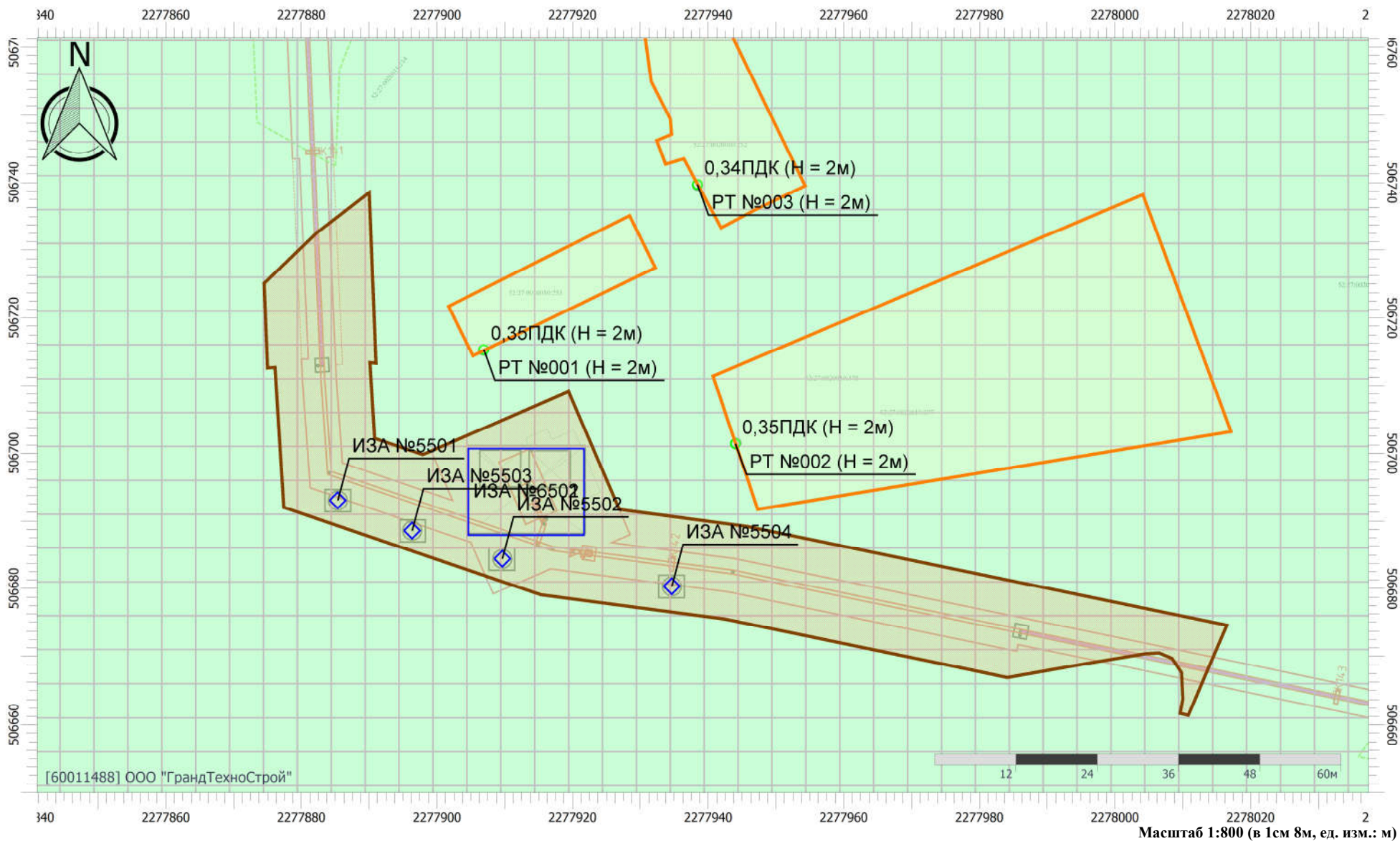
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

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



Отчет

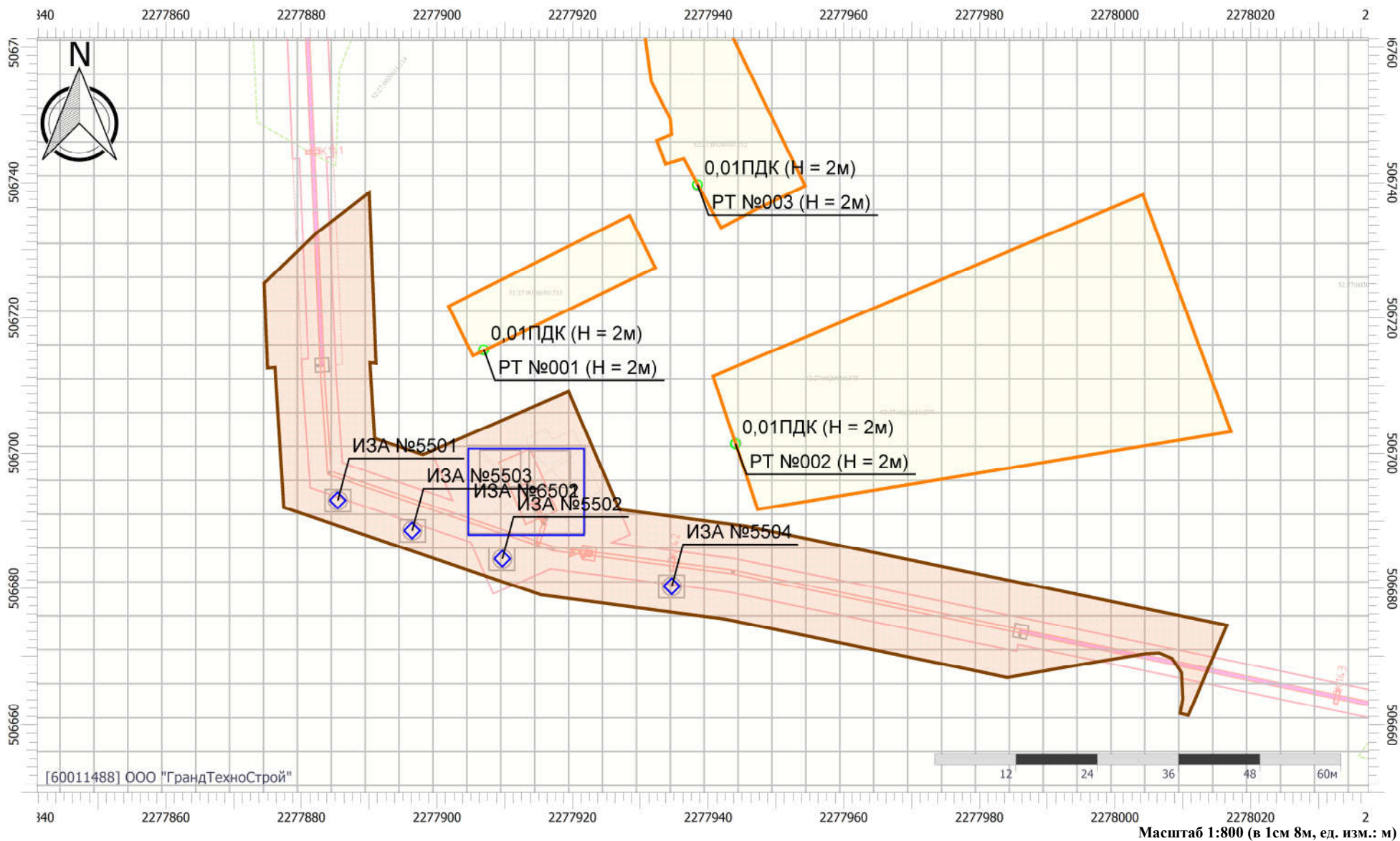
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

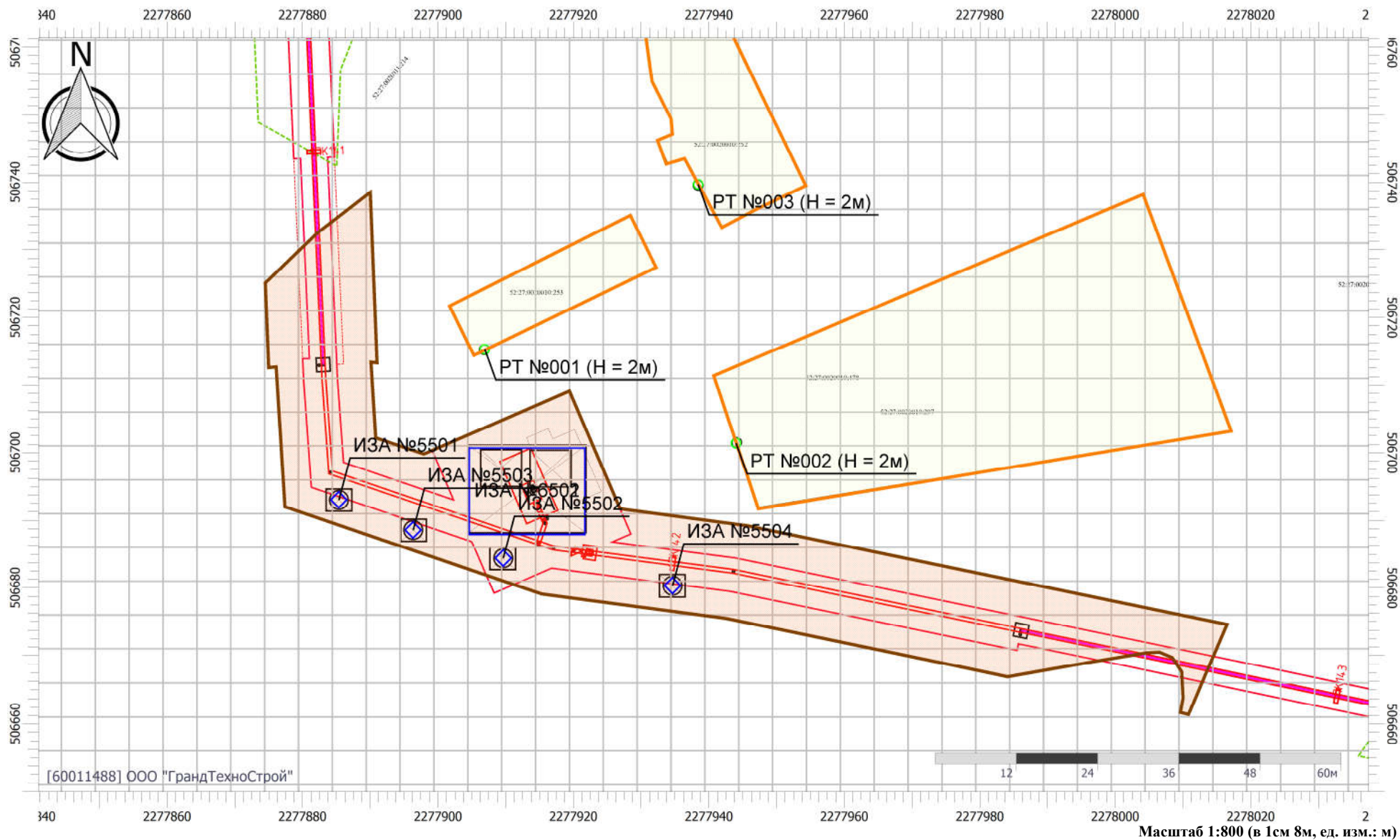
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

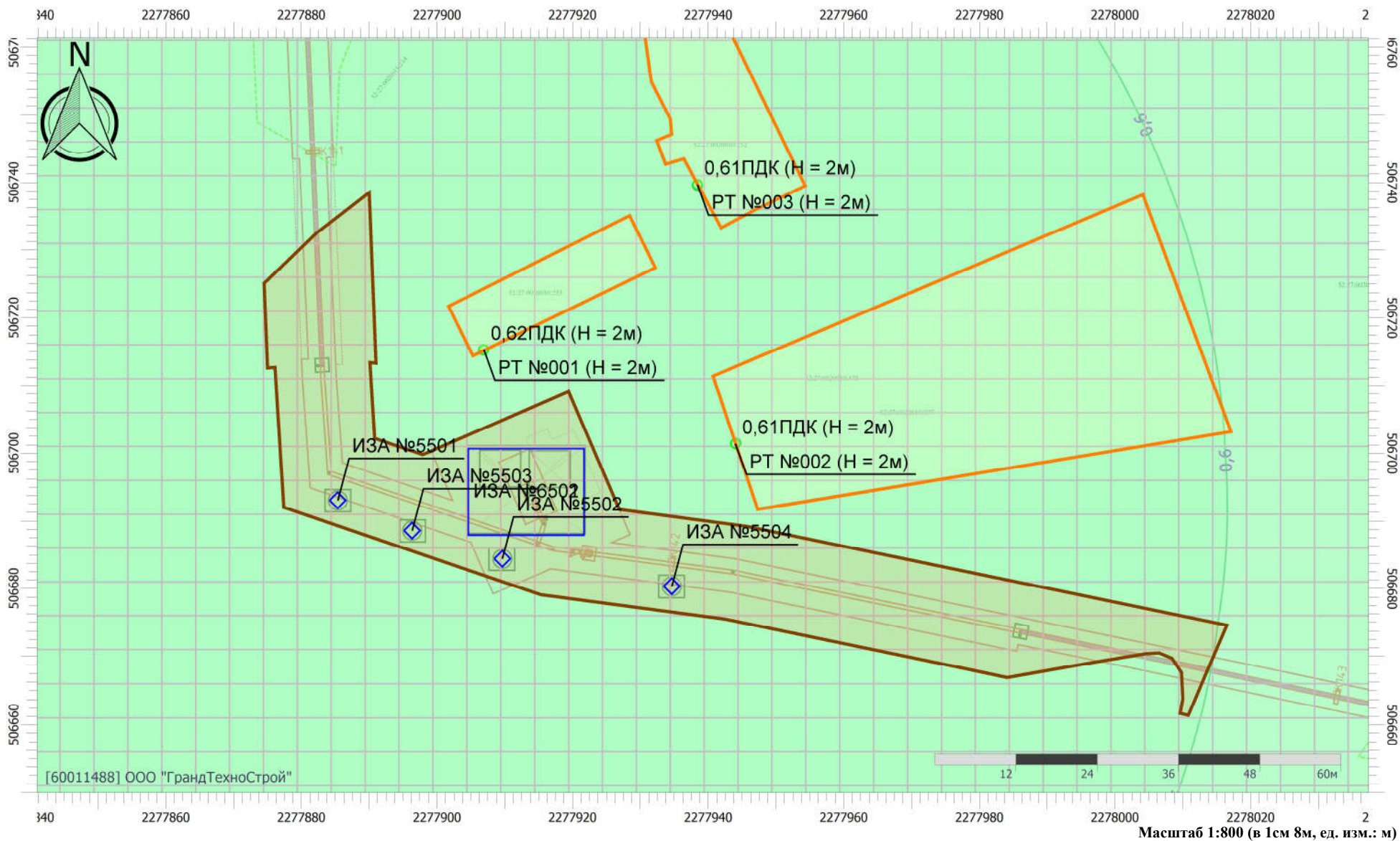
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60011488] ООО "ГрандТехноСтрой"

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

Отчет

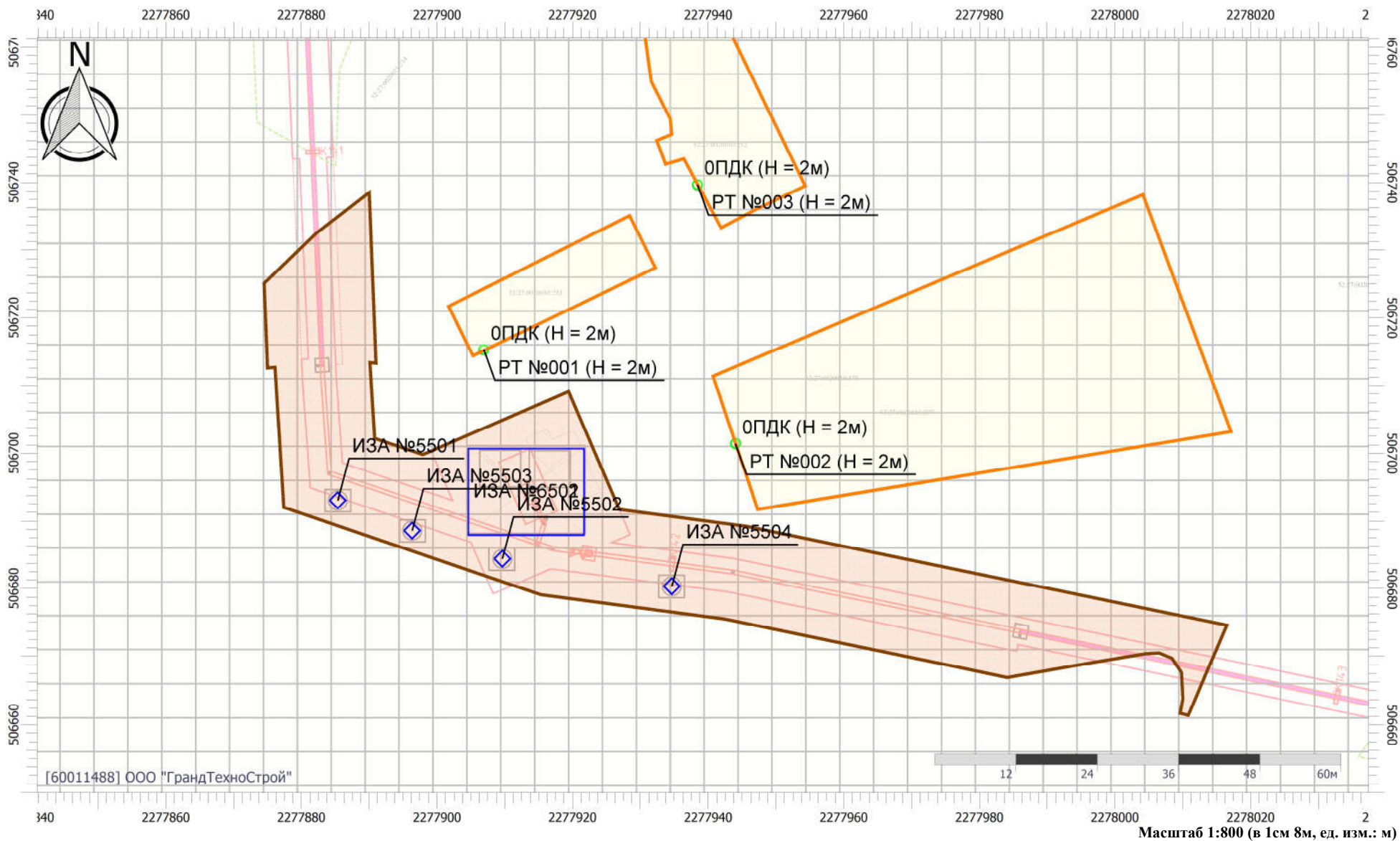
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

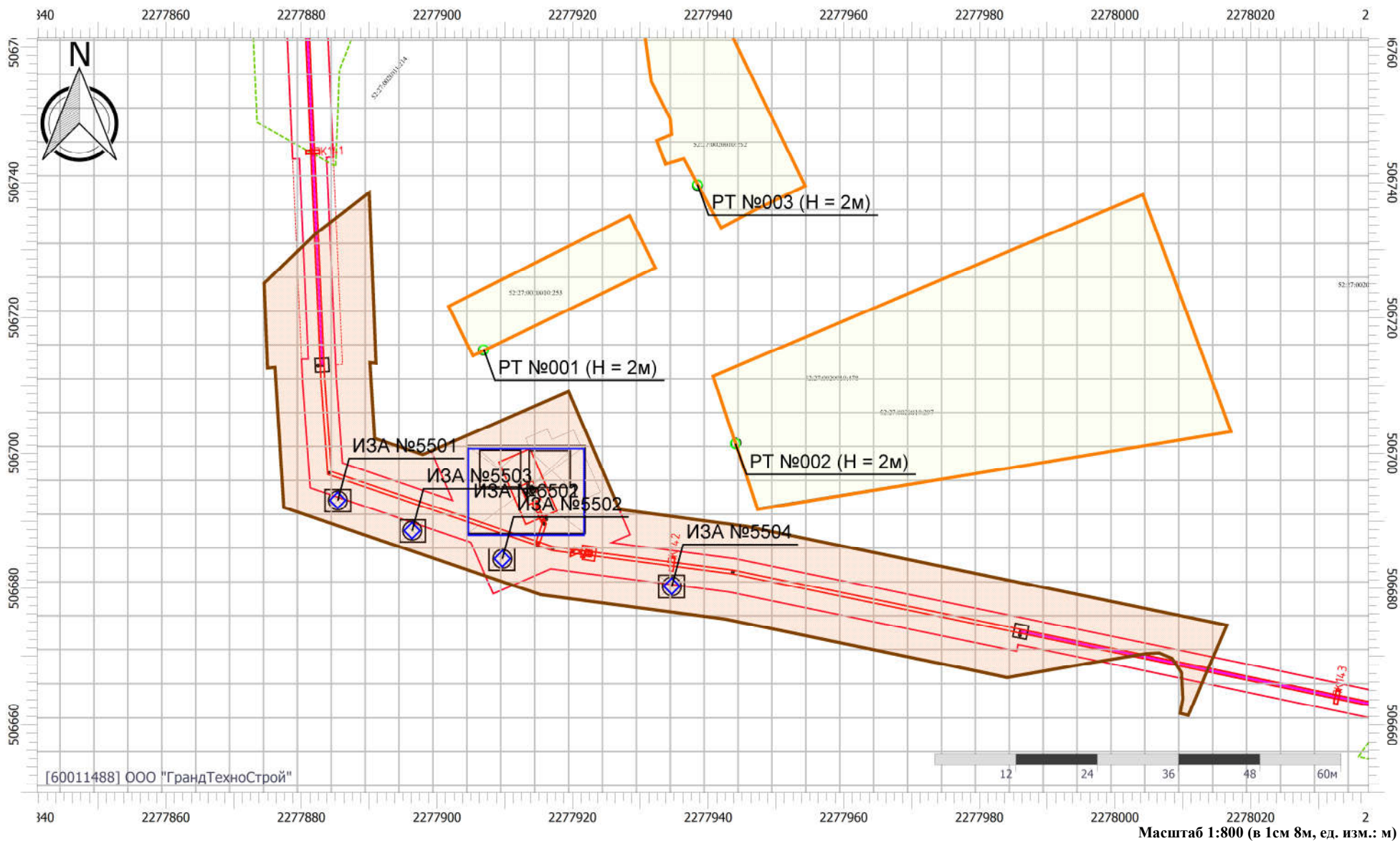
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

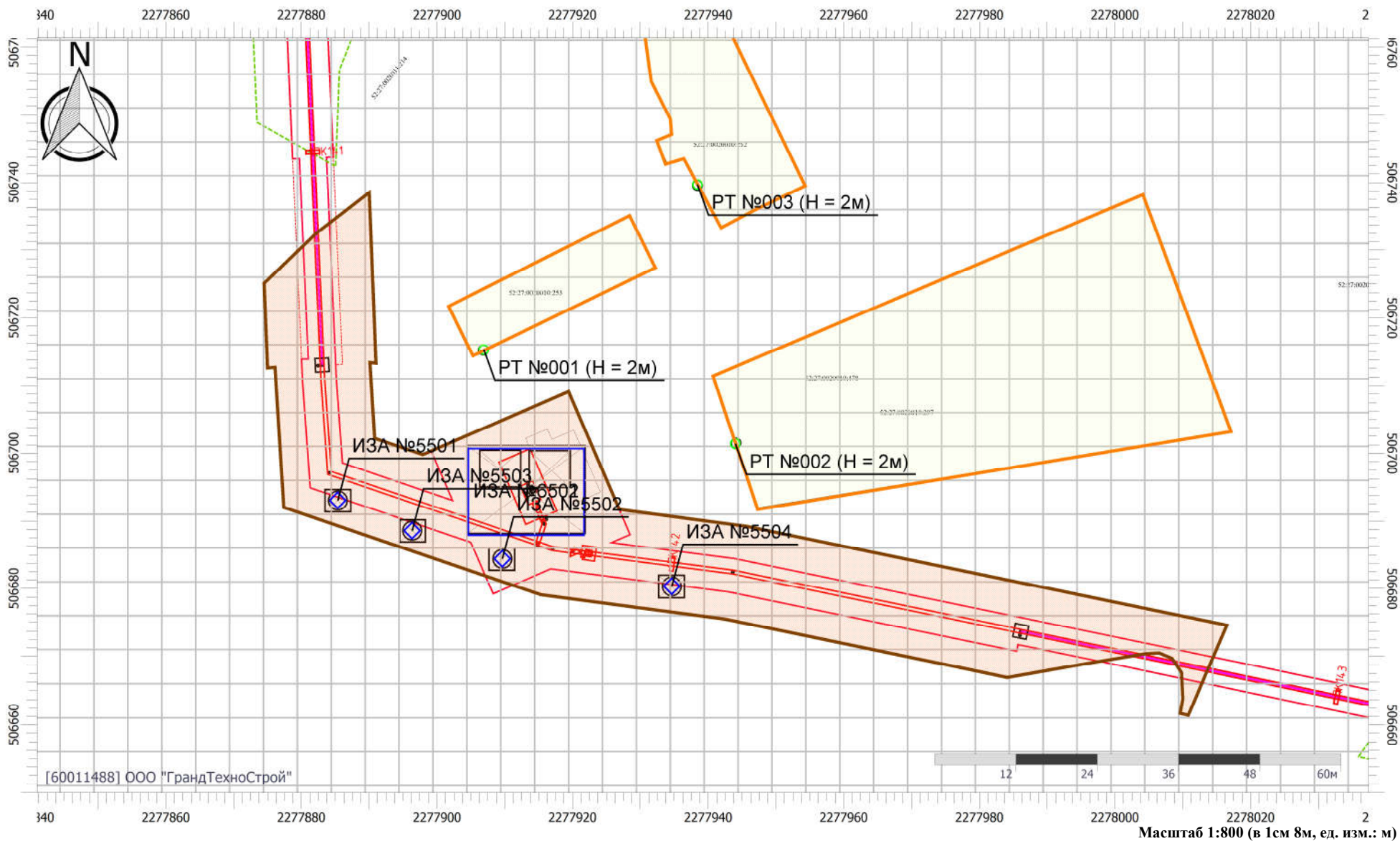
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 09:44 - 22.08.2024 09:44]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

ИЗАВ №0001 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (д. Черная Маза)

ИЗАВ №0005 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (д. Валки)

ИЗАВ №0009 – дымовая труба устройства обогрева ГРПШ (н.п. Макарьево)

В соответствии с разделом 5629.074.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 моноокись; угарный газ), бенз(а)пирен.

Выброс углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) определяется по формуле:

$$M_{CO} = 0,001 \times V \times C_{CO} \times (1 - q_4 / 100), \text{ т/год, где:}$$

V – 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:

$$M_{NO_x} = 0,001 \times V \times Q^r \times K_{NO_2} \times (1 - \beta), \text{ где:}$$

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_н);

Q_н – 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:

$$V_{\text{сг}} = K \cdot Q$$

где:

Q – низшая рабочая теплота сгорания топлива, МДж/кг (МДж/нм³);

K – коэффициент, учитывающий характер топлива (для газа K=0,345).

$$V_{\text{сг}} = 0,345 \times 34,05 = 11,74725 \text{ м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива}$$

Так как расход природного газа на установку составит 0,22 нм³/час и температура отходящих газов - 60 °С, объем отходящих газов составит:

$$V_{\text{от.г}} = (0,22 \times 11,74725 \times (273 + 60)) / (273 \times 3600) = 0,0009 \text{ м}^3/\text{с}$$

Расчеты выбросов

Выбросы углерода оксид:

$$C_{\text{со}} = 0,5 \times 0,5 \times 34,05 = 8,5125 \text{ г/нм}^3$$

Валовый выброс углерода оксид составит:

$$M_{\text{со(год)}} = 0,001 \times 1,11408 \times 8,5125 \times (1 - 0,5/100) = \mathbf{0,009436 \text{ т/год.}}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода составит:

$$M_{\text{со(сек)}} = 0,001 \times 0,061 \times 8,5125 \times (1 - 0,5/100) = \mathbf{0,0005167 \text{ г/с.}}$$

Суммарный выброс оксидов азота NO_x:

$$K_{\text{NO}_2} = 0,05$$

Валовый выброс оксидов азота составит:

$$M_{\text{NO}_x} = 0,001 \times 1,11408 \times 34,05 \times 0,05 \times (1 - 0) = 0,001897 \text{ т/год}$$

В том числе:

$$\text{азота диоксид } M_{\text{NO}_2} = M_{\text{NO}_x} \times 0,8 = 0,001897 \times 0,8 = \mathbf{0,001517 \text{ т/год}}$$

$$\text{азот (II) оксид } M_{\text{NO}} = M_{\text{NO}_x} \times 0,13 = 0,001897 \times 0,13 = \mathbf{0,000247 \text{ т/год}}$$

Максимально разовый выброс оксидов азота составит:

$$M_{\text{NO}_x} = 0,001 \times 0,061 \times 34,05 \times 0,05 \times (1 - 0) = 0,0001039 \text{ г/с}$$

В том числе:

$$\text{азота диоксид } M_{\text{NO}_2} = M_{\text{NO}_x} \times 0,8 = 0,0001039 \times 0,8 = \mathbf{0,0000831 \text{ г/с}}$$

$$\text{азот (II) оксид } M_{\text{NO}} = M_{\text{NO}_x} \times 0,13 = 0,0001039 \times 0,13 = \mathbf{0,0000135 \text{ г/с}}$$

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:

$$M_{\text{бп(год)}} = 0,08 \times 10^{-6} \times 0,0009 = \mathbf{0,00000000007 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс бенз/а/пирена составит:

$$M_{\text{бп(сек)}} = 0,08 \times 10^{-6} \times 0,0009 \times 3600 \times 5064 \times 10^{-6} = \mathbf{0,0000000013 \text{ т/год.}}$$

Максимально-разовые и валовые выбросы от ИЗАВ №0001, №0005, №0009 составят:

<i>Код</i>	<i>Наименование выброса</i>	<i>Максимально-разовый выброс [г/с]</i>	<i>Валовой выброс [т/год]</i>
ИЗАВ № 0001. Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ			
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,001517
0304	Азот (II) оксид (азот монооксид)	0,0000135	0,000247
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,009436
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,00000000007	0,0000000013
ИЗАВ № 0005. Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ			
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,001517
0304	Азот (II) оксид (азот монооксид)	0,0000135	0,000247
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,009436
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,00000000007	0,0000000013
ИЗАВ № 0009. Дымовая труба устройства обогрева ГРПШ			
0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	0,0000831	0,001517
0304	Азот (II) оксид (азот монооксид)	0,0000135	0,000247
0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005167	0,009436
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,00000000007	0,0000000013

ИЗАВ №№0002-0004 – сбросные свечи (1, 2, 3) ГРПШ в д. Черная Маза
ИЗАВ №№0006-0008 – сбросные свечи (1, 2, 3) ГРПШ в д. Валки
ИЗАВ №№00010-00012 – сбросные свечи (1, 2, 3) ГРПШ в д. Валки

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: МПГ Черная Маза

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):

$$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9896 \text{ (3 [1])}$$

Приведенное давление ($P_{пр}$):

$$P_{пр}=P/P_{кр}=0,1293 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Среднее давление газа (P), кгс/см²: 6,1183

Критическое давление газа ($P_{кр}$), кгс/см²: 47,32

Безразмерный коэффициент (t):

$$t=1-1.68 \cdot T_{пр}+0.78 \cdot T_{пр}^2+0.0107 \cdot T_{пр}^3=0,2998 \text{ (4 [1])}$$

Приведенная температура газа ($T_{пр}$):

$$T_{пр}=T/T_{кр}=1,5376 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

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_к), %

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

$$M^{\max}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot 10^3/1200 \text{ ([1])}$$

Валовой выброс ($M^{\text{вал}}$), т/год

$$M^{\text{вал}}=V \cdot \rho \cdot c_k/100 \cdot n \cdot N \cdot 10^{-3} \text{ ([1] с учетом количества проверок)}$$

Максимальный выброс одоранта ($M^{\max}_{\text{од}}$), г/с

$$M^{\max}_{\text{од}}=V \cdot \mu/1200 \text{ ([1])}$$

Валовой выброс одоранта ($M^{\text{вал}}_{\text{од}}$), т/год

$$M^{\text{вал}}_{\text{од}}=V \cdot \mu \cdot n \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ ([1] с учетом количества проверок)}$$

Объем сбрасываемого газа в атмосферу (V), м³:

$$V=37.3 \cdot F \cdot K_k \cdot P \cdot (z/T)^{0.5} \cdot \tau=0,00024 \text{ м}^3 \text{ (10 [1])}$$

Площадь сечения клапана (F), м²: 0,0021875

Коэффициент расхода, газа клапаном (паспортные данные) (K_k): 0,5

Рабочее давление (P), МПа: 0,1033

Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):

$$Z=1-0.0241 \cdot P_{пр}/t=0,9896 \text{ (3 [1])}$$

Приведенное давление (P_{пр}):

$$P_{пр}=P/P_{кр}=0,1293 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Среднее давление газа (P), кгс/см²: 6,1183

Критическое давление газа (P_{кр}), кгс/см²: 47,32

Безразмерный коэффициент (t):

$$t=1-1.68 \cdot T_{пр}+0.78 \cdot T_{пр}^2+0.0107 \cdot T_{пр}^3=0,2998 \text{ (4 [1])}$$

Приведенная температура газа (T_{пр}):

$$T_{пр}=T/T_{кр}=1,5376 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Средняя температура газа (T), К: 293,15

Критическая температура газа (T_{кр}), К: 190,66

Рабочая температура (T), К: 293,15

Время проверки работоспособности предохранительного клапана (τ), с: 1

Плотность газа (ρ): 0,6927 кг/м³

Количество клапанов (N): 1

Количество проверок 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

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации
(максимально-разовые)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

ВИД: 2, эксплуатация

ВР: 1, эксплуатация

Расчетные константы: E1=0,01 E2=0,01 E3=0 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:	-12,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

2	0	6	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0	7	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0	8	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0	10	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0	11	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0	12	1	0,3063408	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,7570672		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
1	0	2	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0	3	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0	4	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0	6	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0	7	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0	8	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0	10	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0	11	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0	12	1	0,0000169	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001521		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	-	Да	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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

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)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,23	0,045	163	0,70	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,22	0,045	257	0,80	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,22	0,044	209	1,00	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,07	0,027	163	0,70	0,07	0,027	0,07	0,027	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,07	0,027	257	0,80	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,07	0,027	209	1,00	0,07	0,027	0,07	0,027	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,04	0,020	270	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,04	0,020	270	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,04	0,020	270	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,24	1,215	163	0,70	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,24	1,210	257	0,80	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,24	1,205	209	1,00	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,07	3,320	257	0,70	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,06	3,246	162	0,70	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,06	2,811	208	0,80	-	-	-	-	4

Вещество: 1716 Одорант СПМ

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,02	1,832E-04	257	0,70	-	-	-	-	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,01	1,791E-04	162	0,70	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,01	1,551E-04	208	0,80	-	-	-	-	4

Отчет

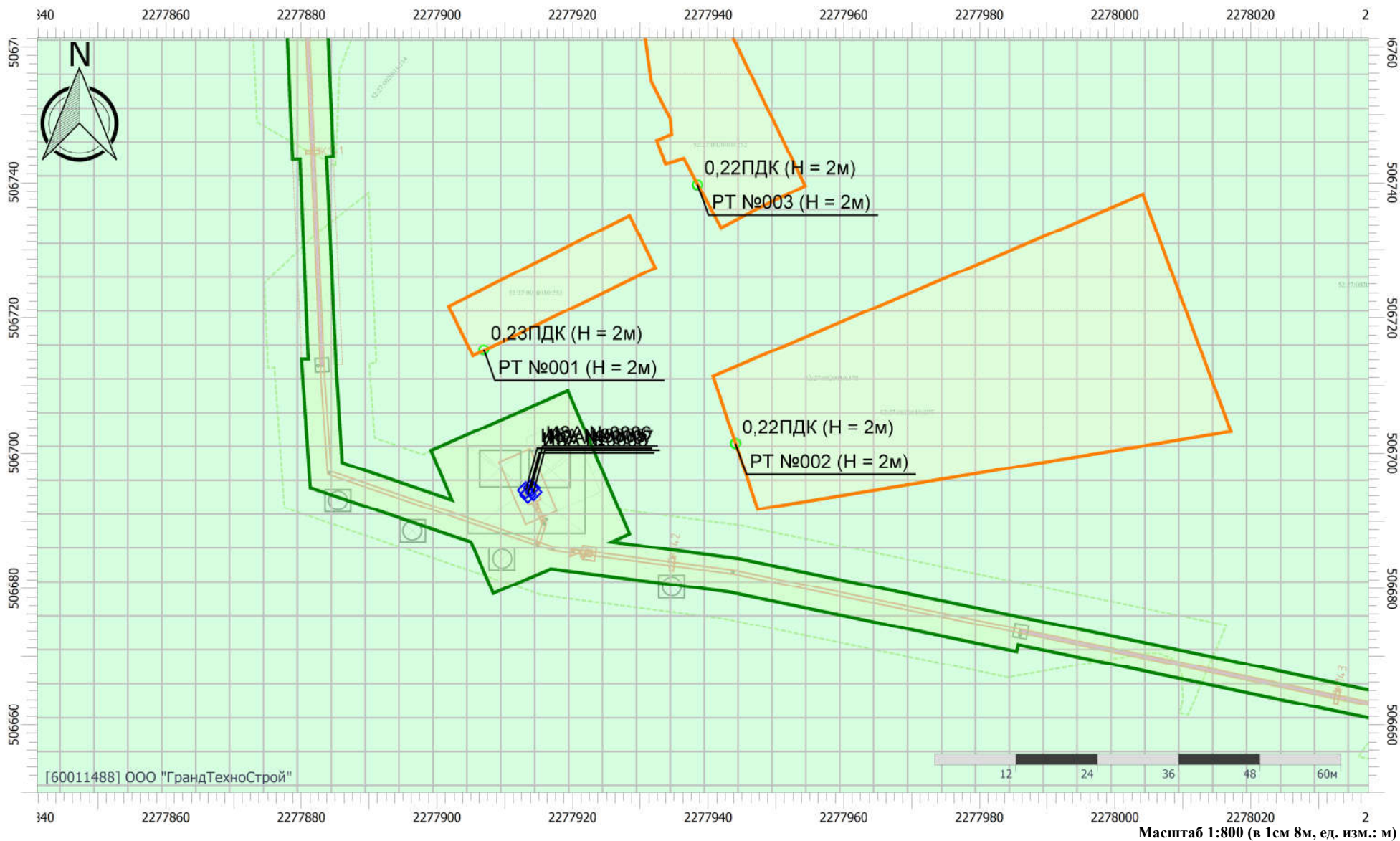
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:16 - 22.08.2024 10:17] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

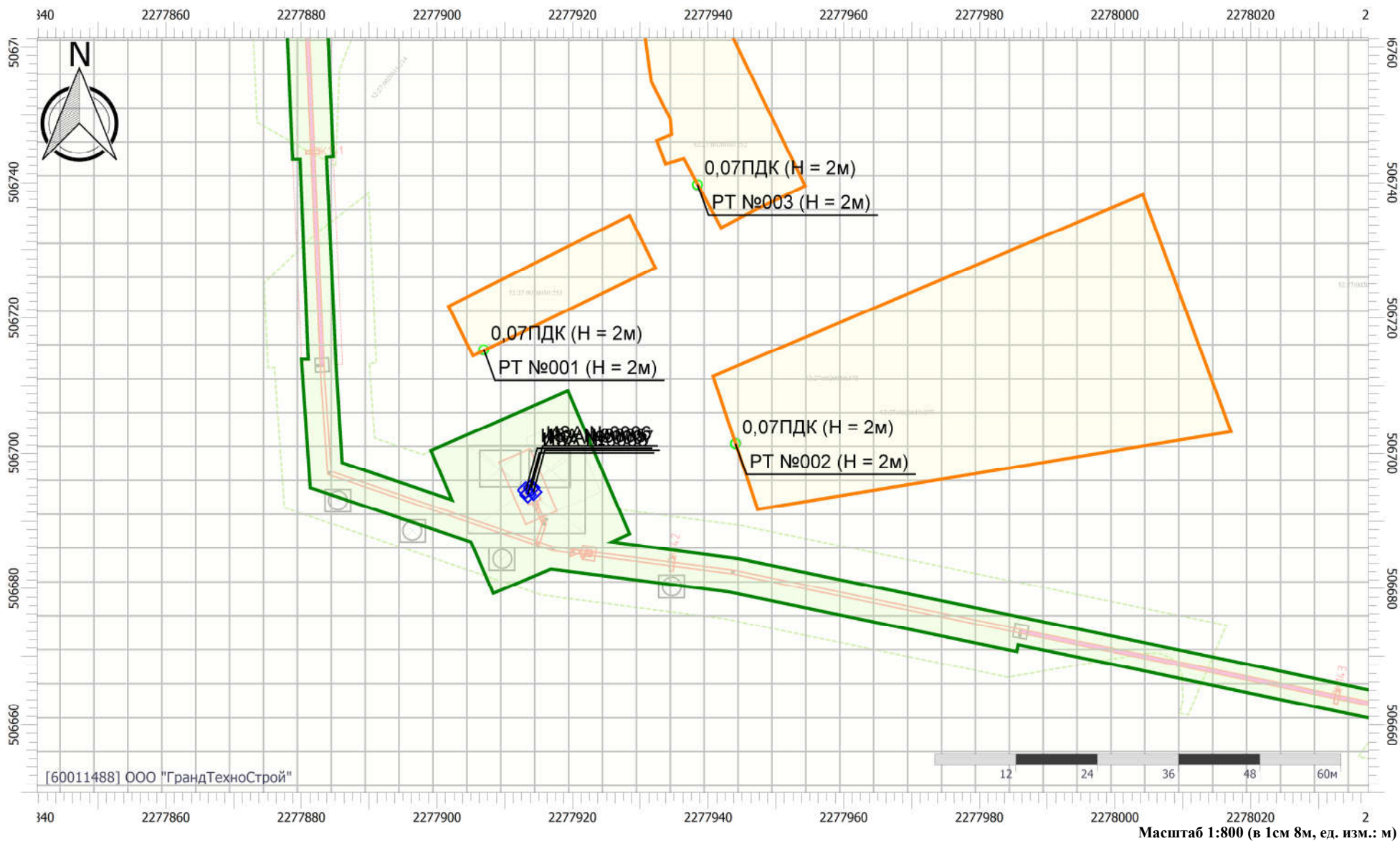
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:16 - 22.08.2024 10:17] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

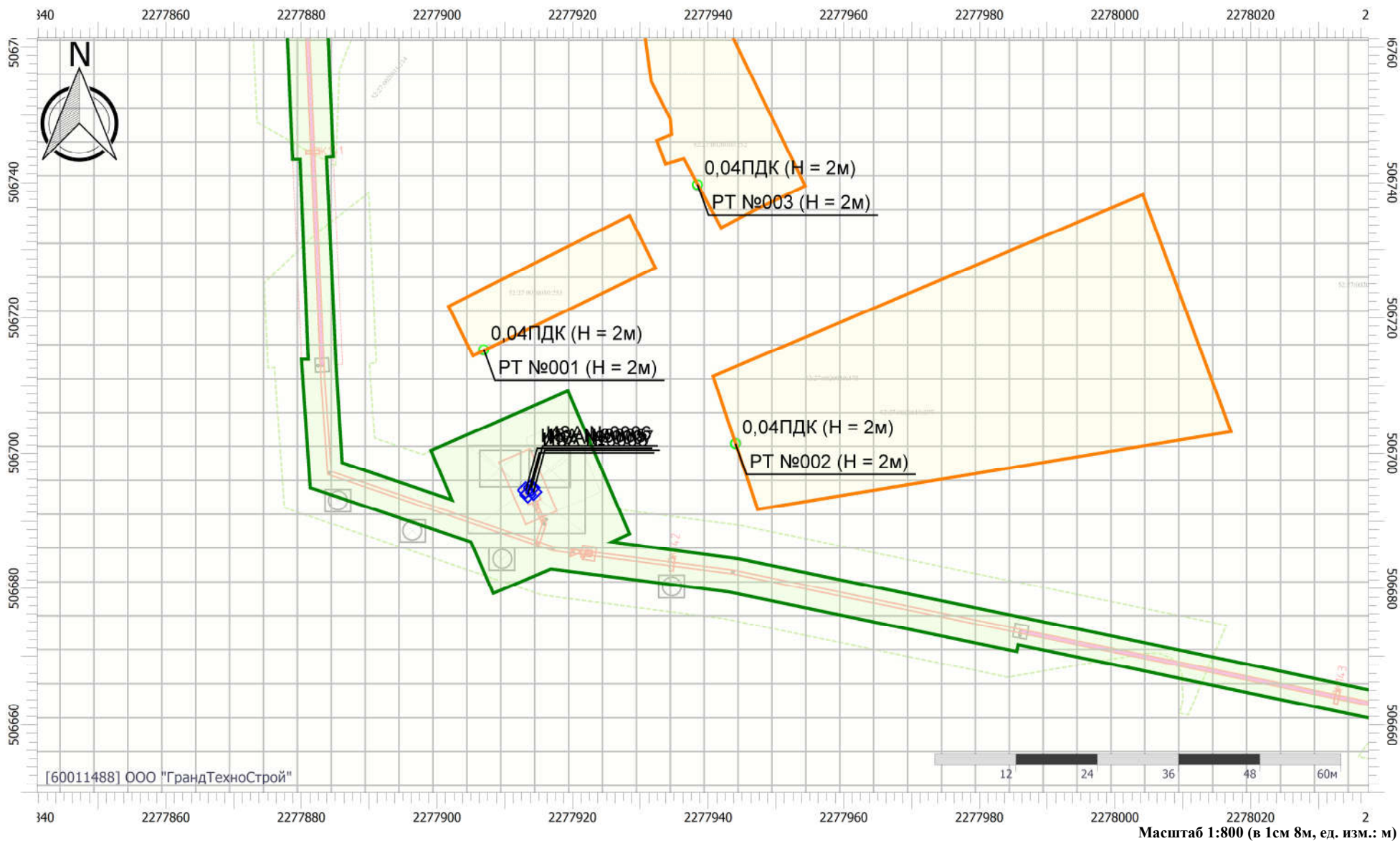
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:16 - 22.08.2024 10:17] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

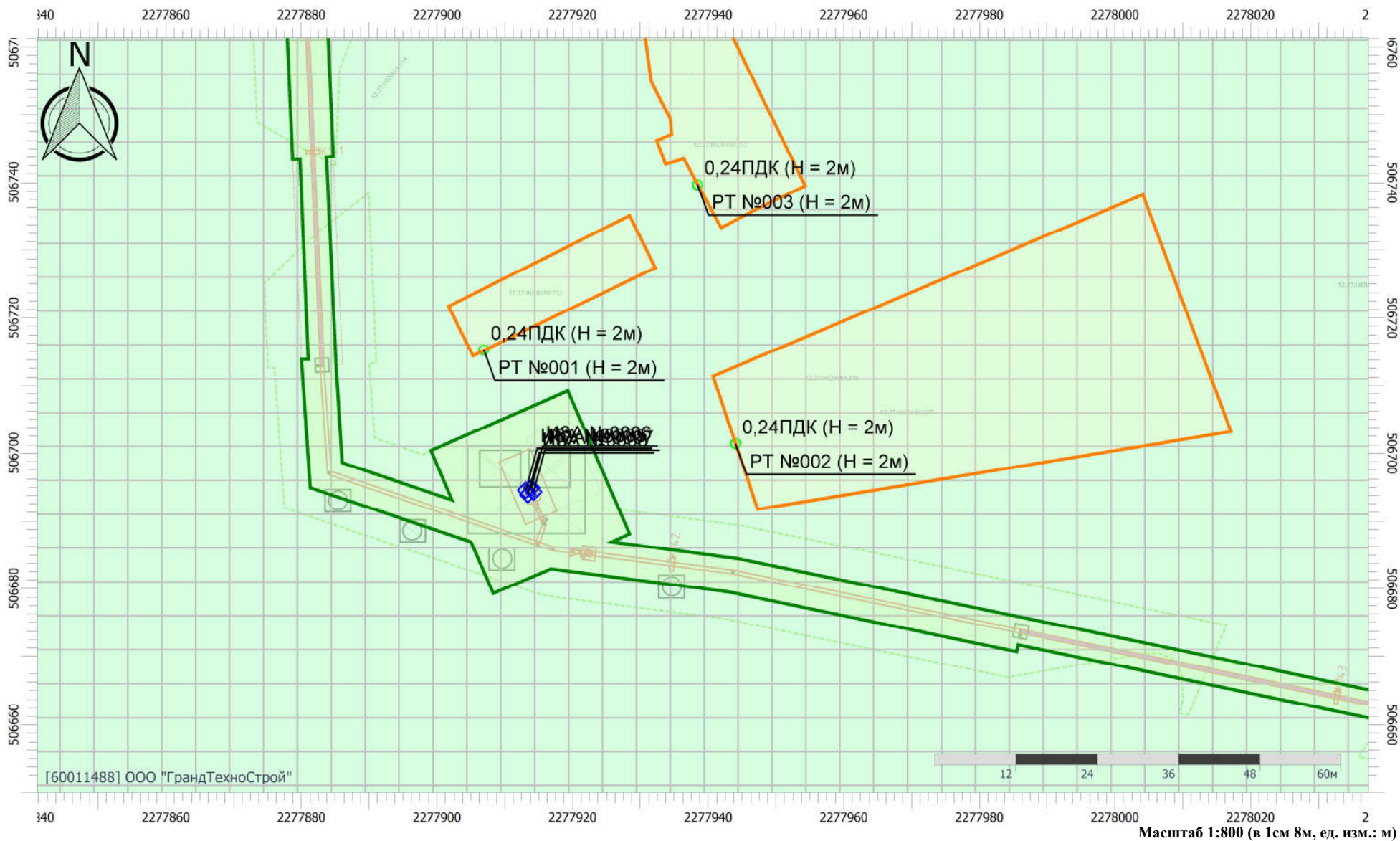
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:16 - 22.08.2024 10:17] , ЗИМА

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



Отчет

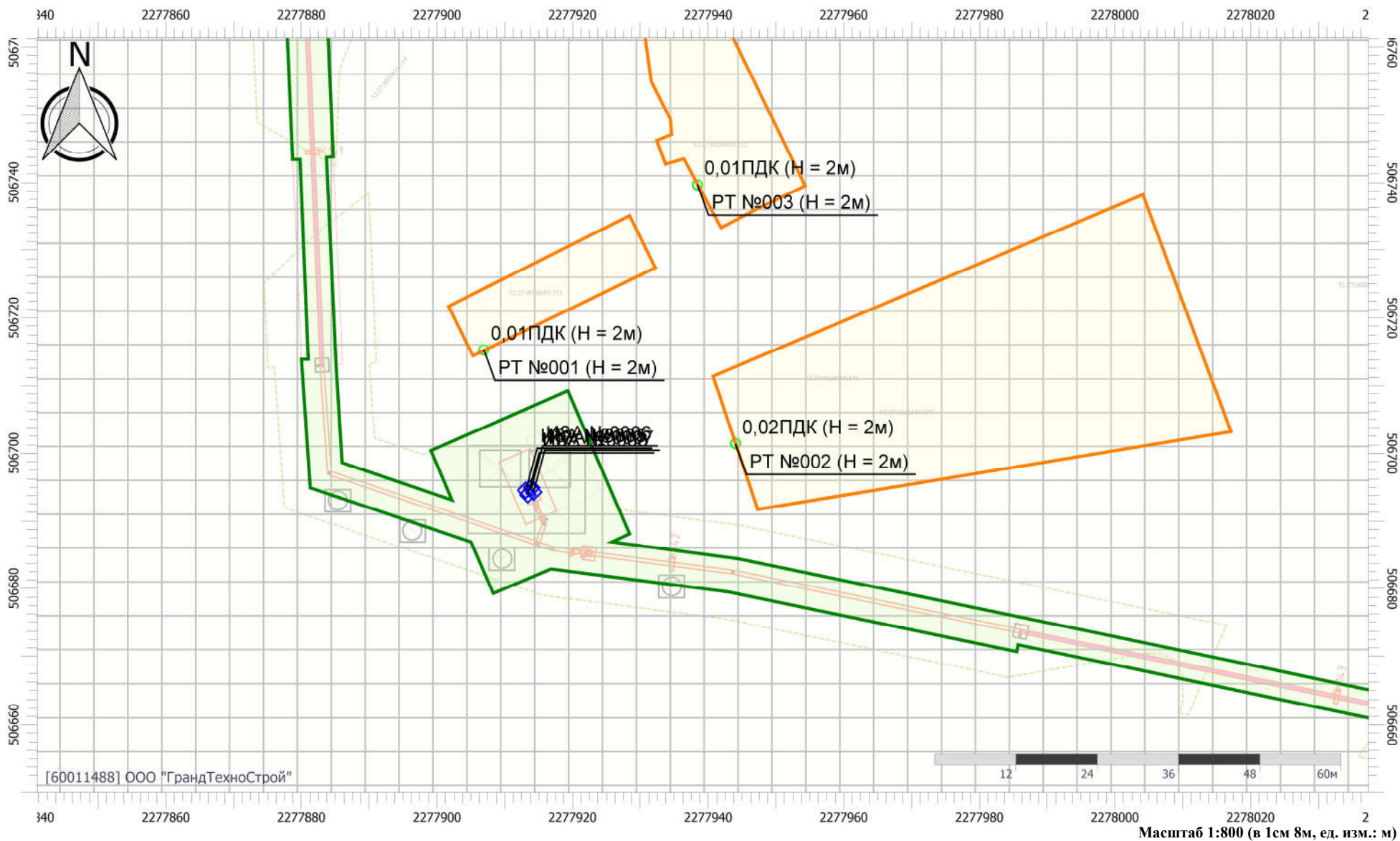
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:16 - 22.08.2024 10:17] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации
(среднегодовые)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

ВИД: 2, эксплуатация

ВР: 1, эксплуатация

Расчетные константы: E1=0,01 E2=0,01 E3=0 S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017»

Расчет завершен успешно. Рассчитано 5 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

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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

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)
1	0	1	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
2	0	5	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
3	0	9	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
Итого:					0,0002493	0,004551	0	0,000144311263318113

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)
1	0	1	1	1	0,0000135	0,000247	0,0000000	0,0000078
2	0	5	1	1	0,0000135	0,000247	0,0000000	0,0000078
3	0	9	1	1	0,0000135	0,000247	0,0000000	0,0000078
Итого:					4,05E-005	0,000741	0	2,34969558599696E-005

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)
1	0	1	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
2	0	5	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
3	0	9	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
Итого:					0,0015501	0,028308	0	0,000897640791476408

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)
1	0	1	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
2	0	5	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
3	0	9	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
Итого:					2,1E-010	3,9E-009	0	1,23668188736682E-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	-	Да	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
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Да	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

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)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,53	0,021	-	-	0,53	0,021	0,53	0,021	4
3	2277938,40	506739,70	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)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,20	0,012	-	-	0,20	0,012	0,20	0,012	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,18	0,009	-	-	0,18	0,009	0,18	0,009	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,23	0,700	-	-	0,23	0,700	0,23	0,700	4
3	2277938,40	506739,70	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)	Высот а (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	
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
1	2277906,90	506715,30	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,40	4,000E-07	-	-	0,40	4,000E-07	0,40	4,000E-07	4

Отчет

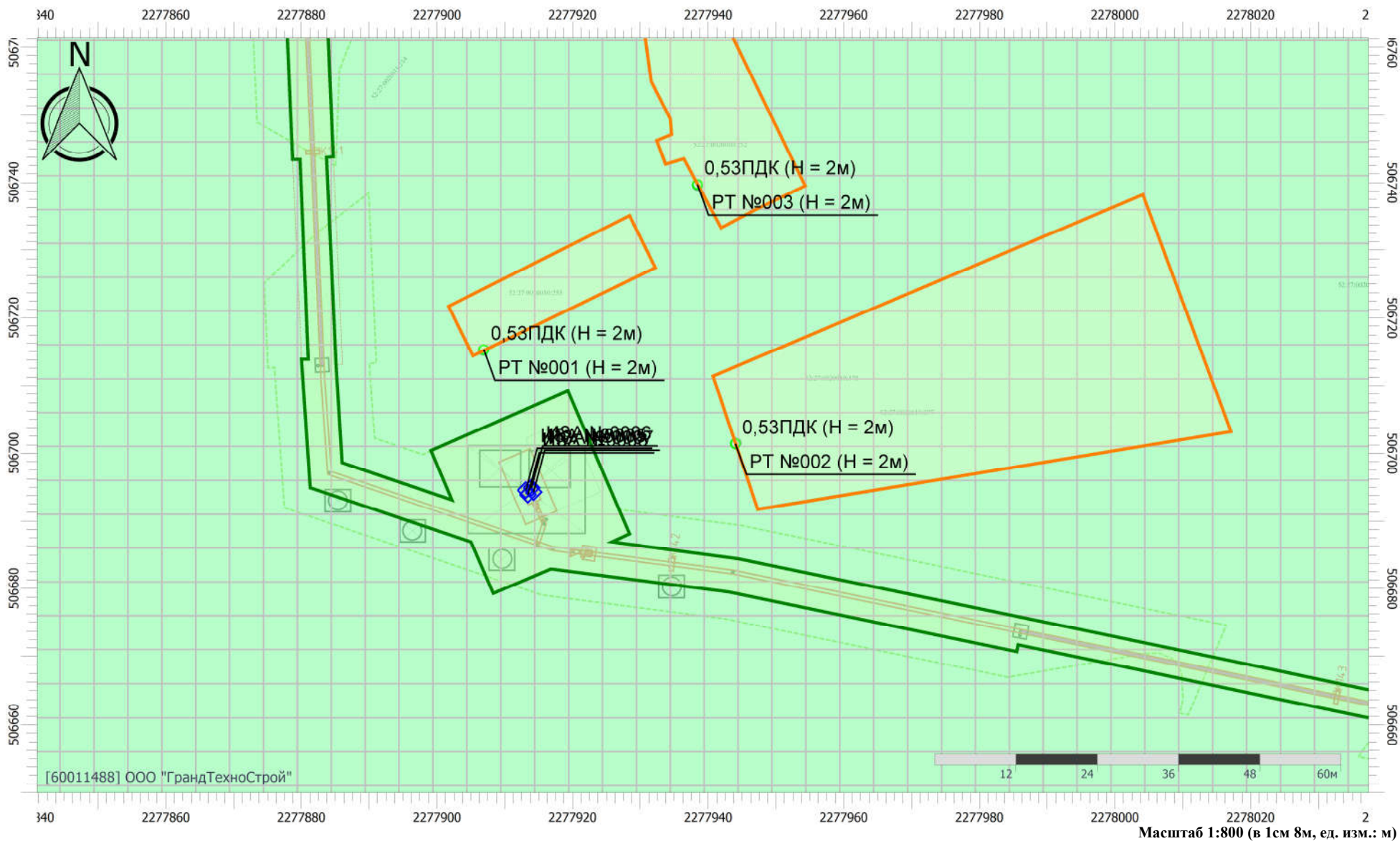
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:23 - 22.08.2024 10:24]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

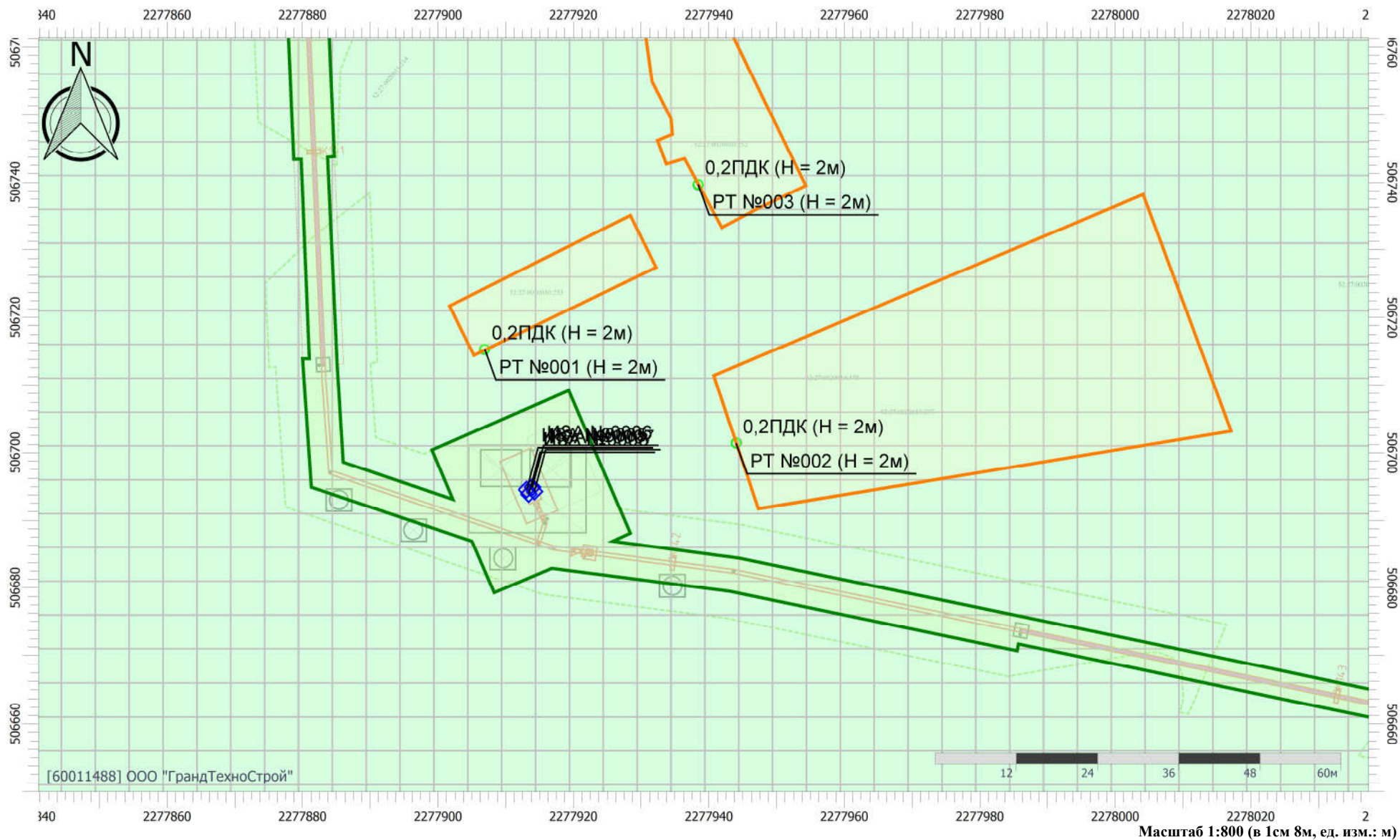
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:23 - 22.08.2024 10:24]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

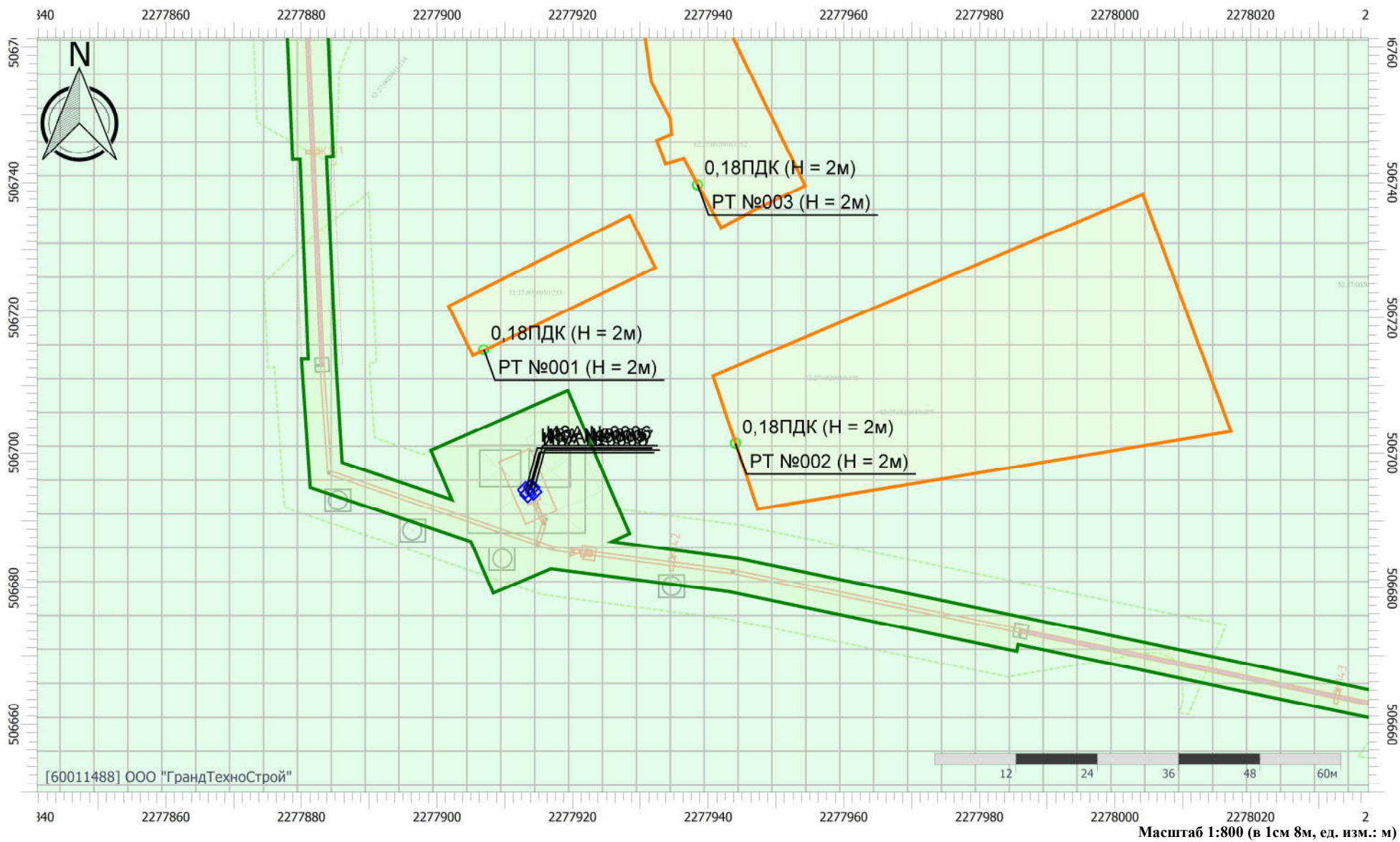
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:23 - 22.08.2024 10:24]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

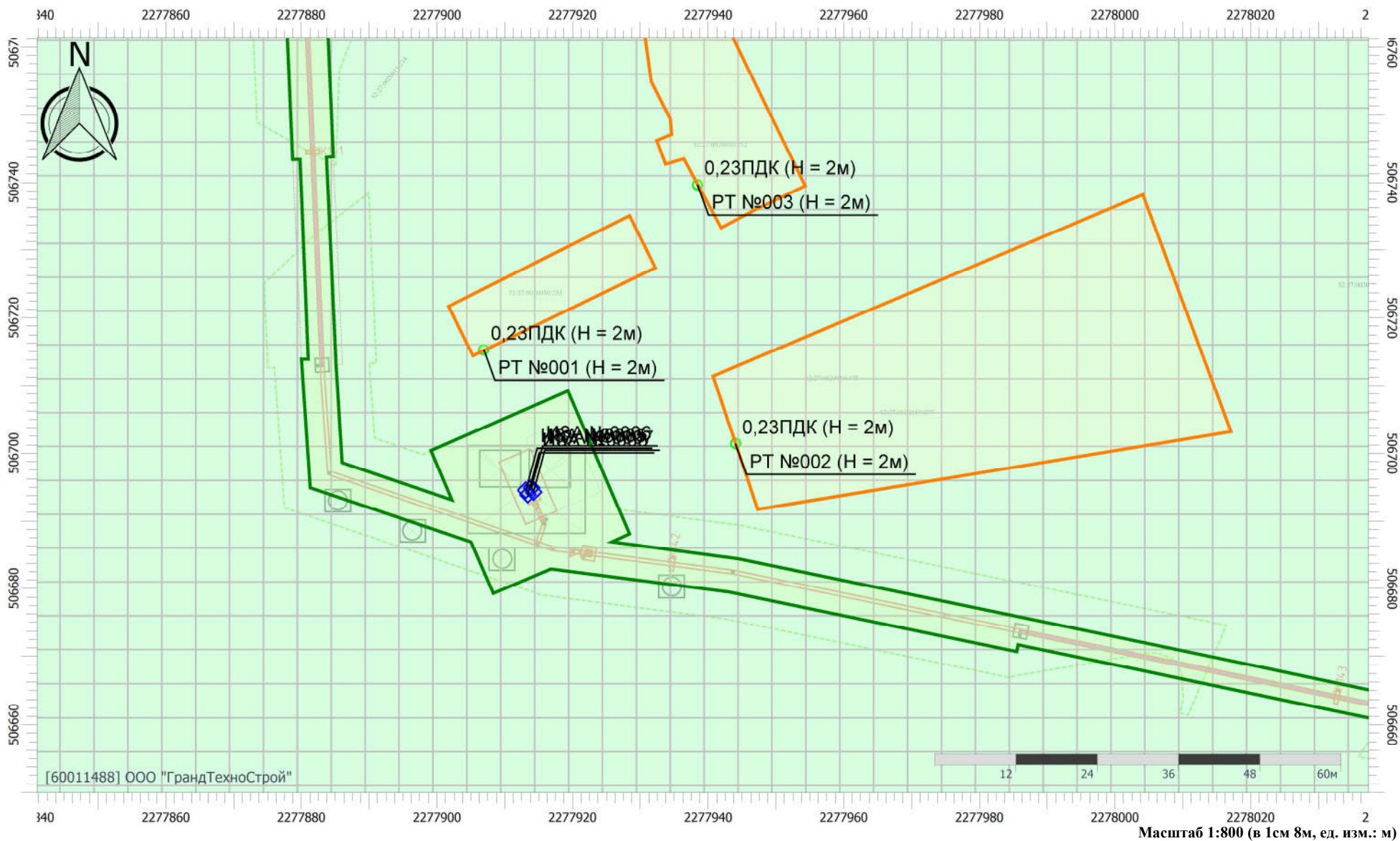
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:23 - 22.08.2024 10:24]

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



Отчет

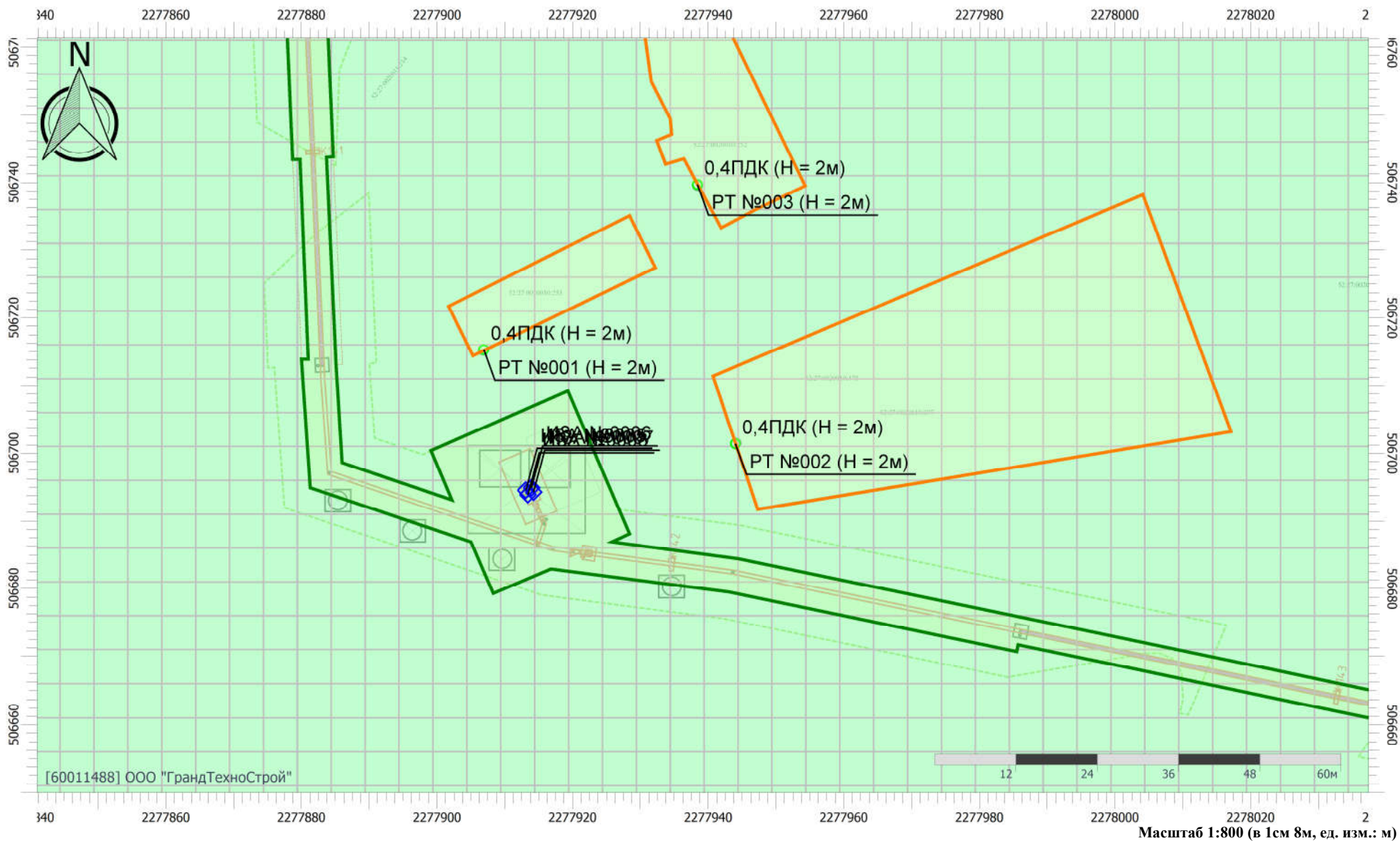
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет средних концентраций с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 10:23 - 22.08.2024 10:24]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации
(среднесуточные)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ГрандТехноСтрой"
 Регистрационный номер: 60011488

Предприятие: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

ВИД: 2, эксплуатация

ВР: 1, эксплуатация

Расчетные константы: E1=0,01 E2=0,01 E3=0 S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Расчет завершился успешно!

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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

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)
1	0	1	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
2	0	5	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
3	0	9	1	1	0,0000831	0,001517	0,0000000	0,0000481
Итого:					0,0002493	0,004551	0	0,000144311263318113

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)
1	0	1	1	1	0,0000135	0,000247	0,0000000	0,0000078
2	0	5	1	1	0,0000135	0,000247	0,0000000	0,0000078
3	0	9	1	1	0,0000135	0,000247	0,0000000	0,0000078
Итого:					4,05E-005	0,000741	0	2,34969558599696E-005

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)
1	0	1	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
2	0	5	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
3	0	9	1	1	0,0005167	0,009436	0,0000000	0,0002992
Итого:					0,0015501	0,028308	0	0,000897640791476408

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)
1	0	1	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
2	0	5	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
3	0	9	1	1	7,0000000E-11	1,300000E-09	0,0000000	4,1222730E-11
Итого:					2,1E-010	3,9E-009	0	1,23668188736682E-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	-	Да	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
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Да	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

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)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,32	0,974	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,32	0,972	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,32	0,970	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	2277906,90	506715,30	2,00	0,58	5,842E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2277944,00	506701,40	2,00	0,58	5,839E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	2277938,40	506739,70	2,00	0,58	5,836E-07	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

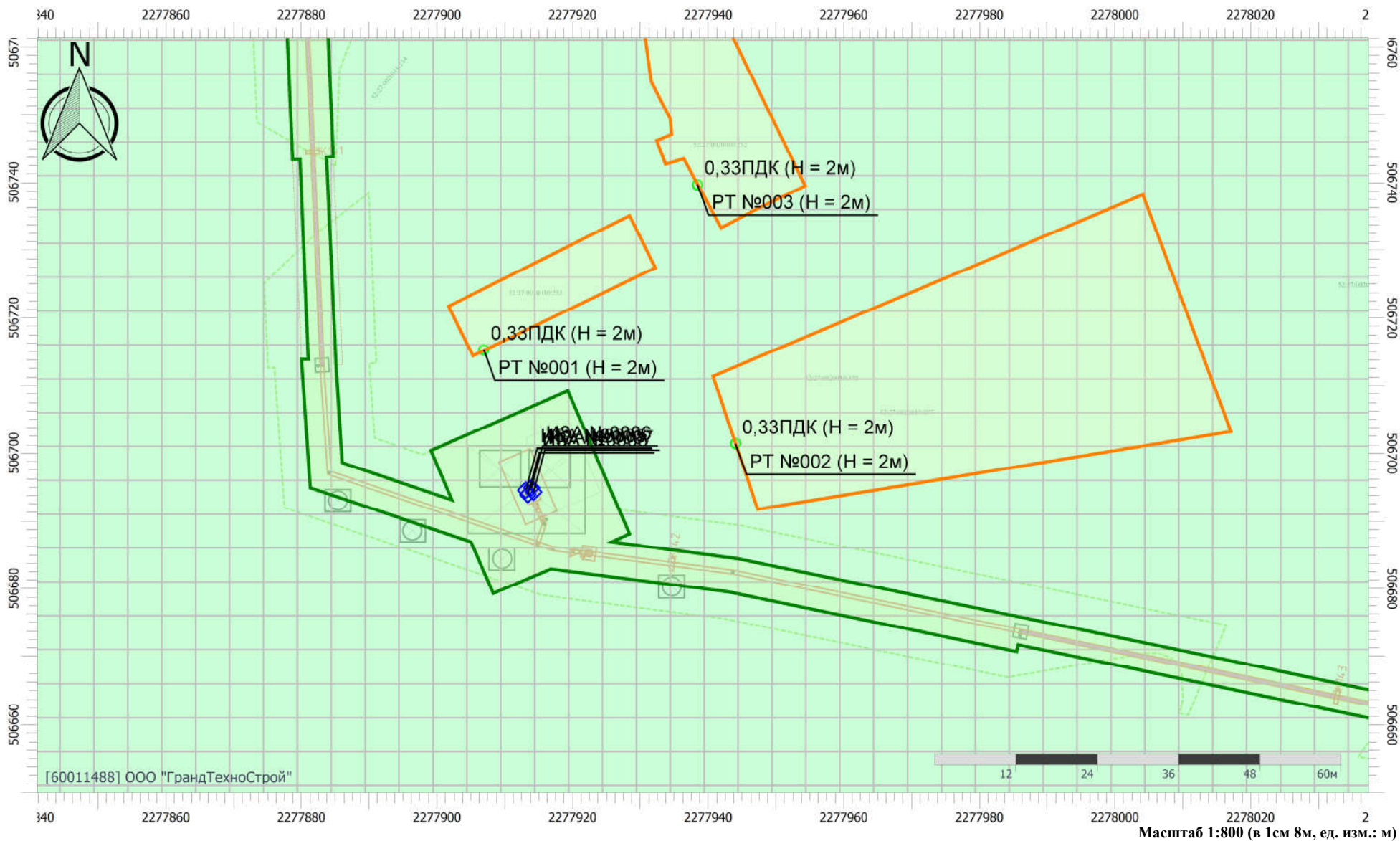
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 10:39 - 22.08.2024 10:39]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

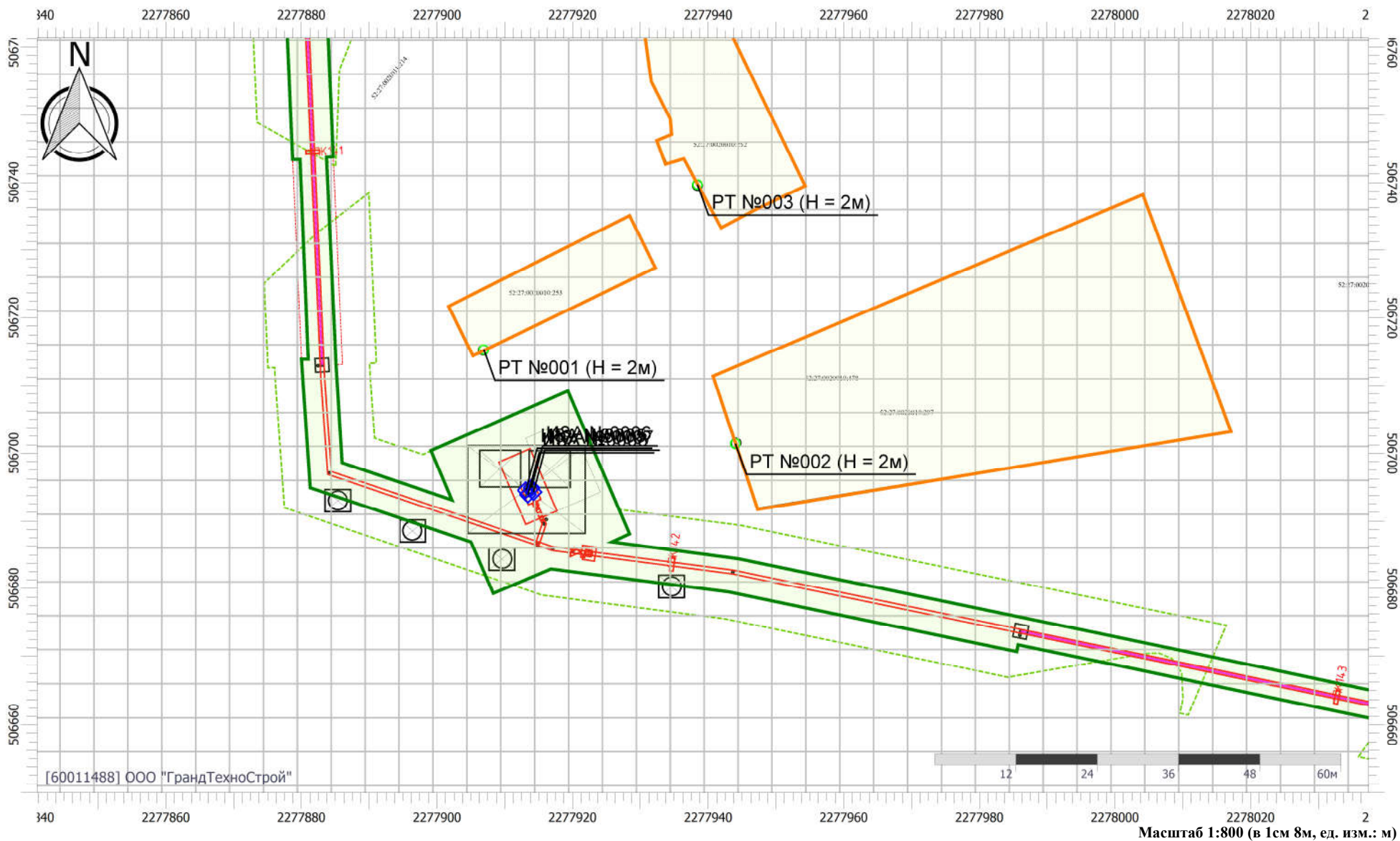
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет среднесуточных концентраций [22.08.2024 10:39 - 22.08.2024 10:39]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

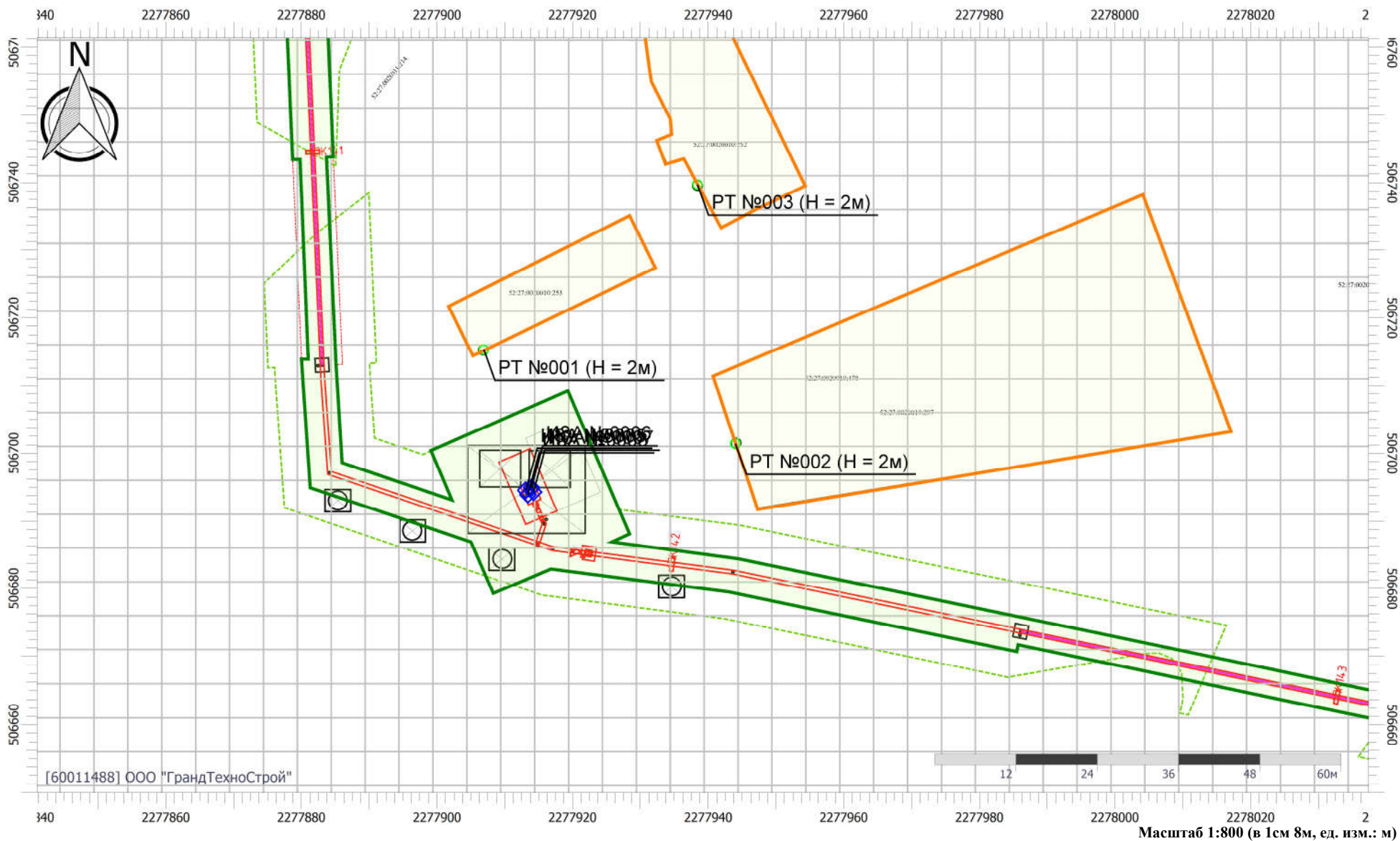
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 10:39 - 22.08.2024 10:39]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

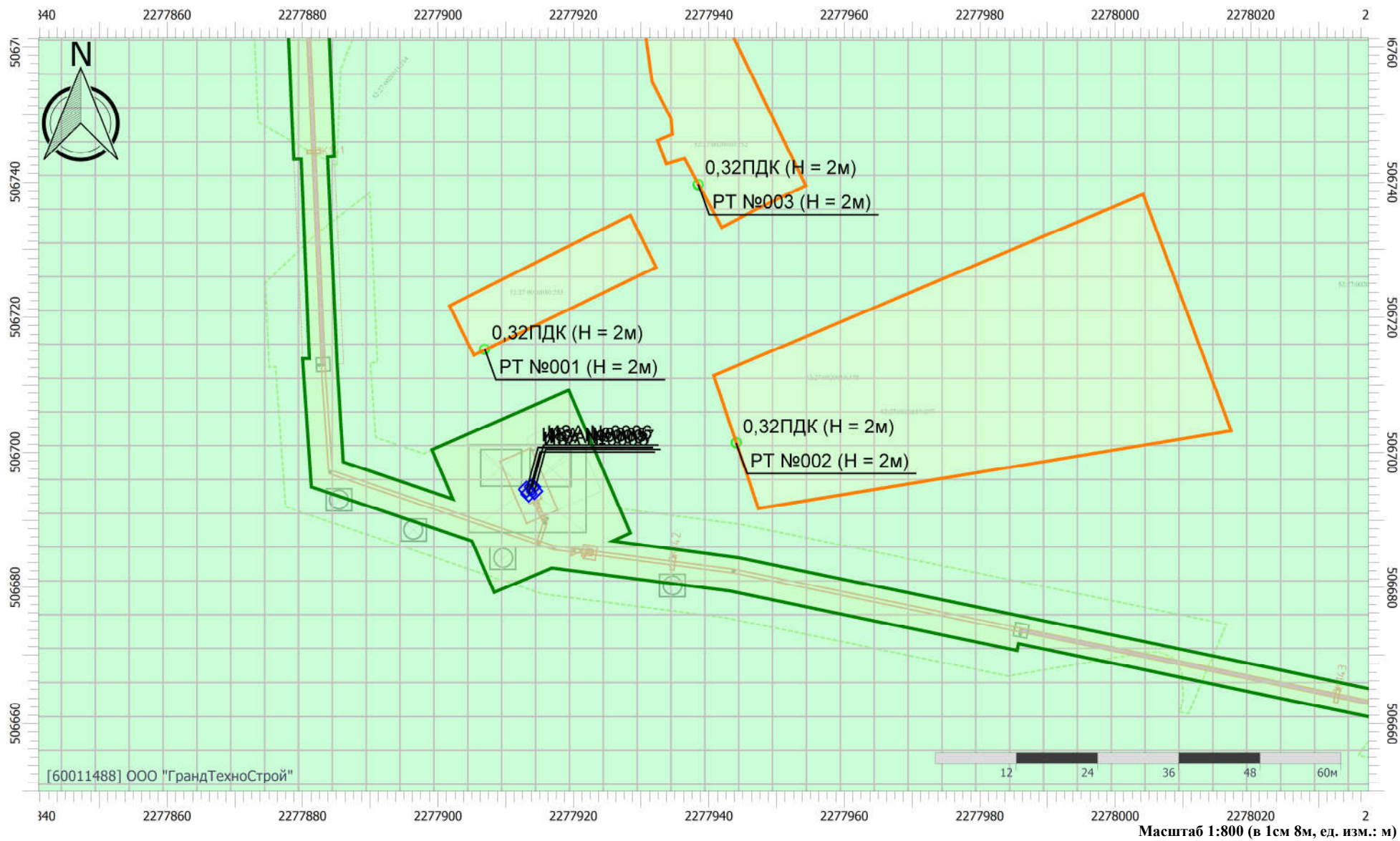
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 10:39 - 22.08.2024 10:39]

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



Отчет

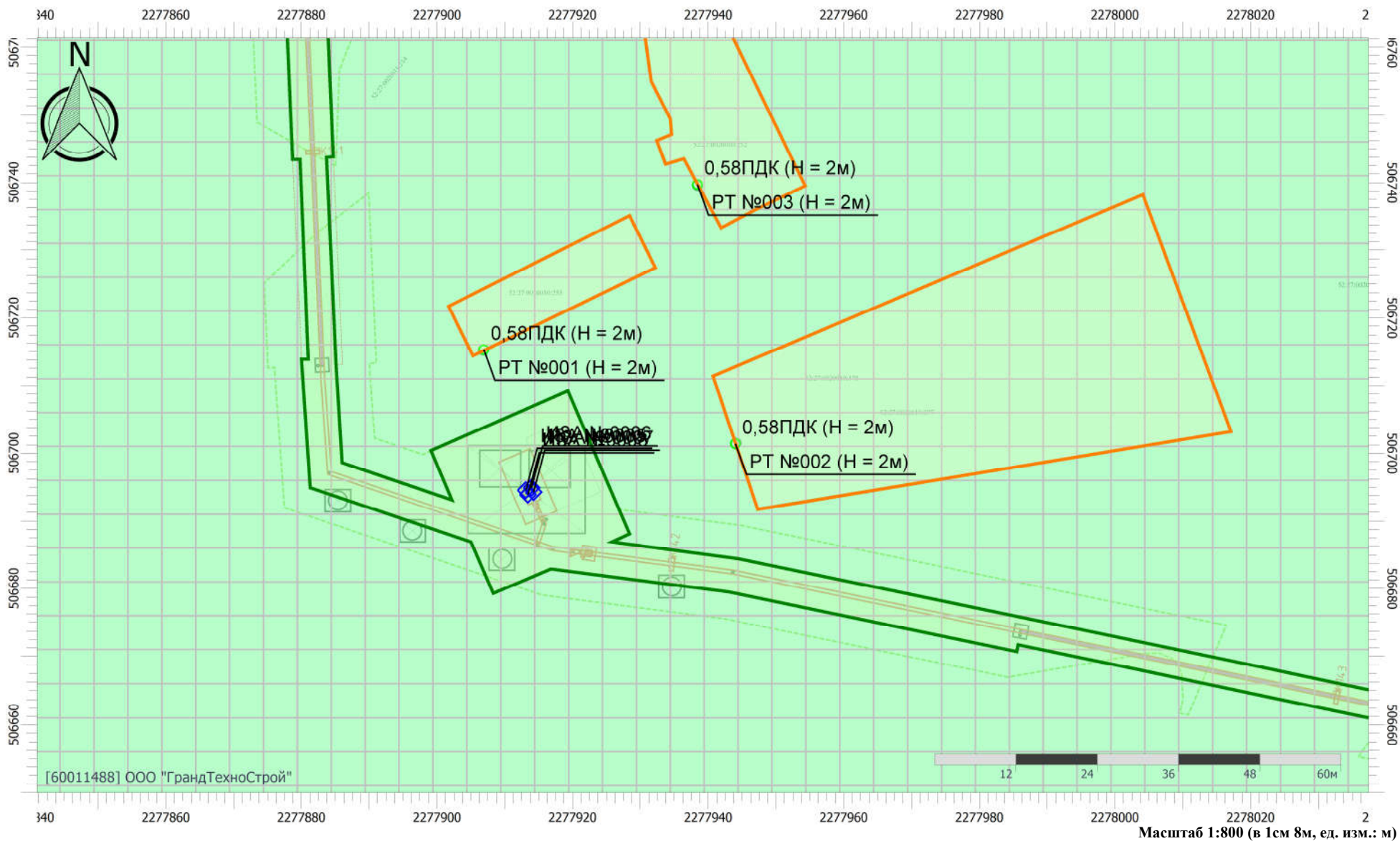
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.08.2024 10:39 - 22.08.2024 10:39]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



«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.Милявский
 «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.

ООО «Экс-Терра» Инженерно-конструкторская лаборатория	Приложение Протокол № 154/6 От "16" ноября 2016 стр. 2.
---	--

Таблица 1

Результаты измерений уровней звука и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Расстояние до ТИ, м	Характер шума	Lэкв, дБА	Lмакс, дБА
Специализированный автотранспорт КамАЗ-55111	7	пост.	65	70
Вибратор ИВ-47, П-1,2	7	пост.	65	70
Бетоннасос ELBA	7	пост.	71	76
Кран 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 выполнил научный сотрудник ИЛ



И.К.Пименов

Расчет акустического воздействия в период строительства

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 точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	Т	La.эkv	La.макс	В расчете	
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
001	Электроснабжение	(2277885.3, 506694.6, 0), (2277885.3, 506691.3, 0)	3.50		7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	77.0	Нет
002	Передвижной компрессор ЗИФ-55	(2277909.6, 506686, 0), (2277909.6, 506682.7, 0)	3.50		7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0			80.0	85.0	Нет
003	Сварочный агрегат	(2277896.4, 506690.2, 0), (2277896.4, 506686.9, 0)	3.50		7.5	55.0	58.0	63.0	60.0	57.0	57.0	54.0	48.0	47.0			61.0	66.0	Да
004	Бурильная установка УГБ-50	(2277934.6, 506681.9, 0), (2277934.6, 506678.6, 0)	3.50		7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Нет
005	Экскаватор ЭО-3322	(2277916.6, 506700.3, 0), (2277916.6, 506694.8, 0)	6.00		7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Нет
006	Бортовая машина ГАЗ-53	(2277909.3, 506700.5, 0), (2277909.3, 506695, 0)	6.00		7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0			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	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)	2277906.90	506715.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)	2277944.00	506701.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)	2277938.40	506739.70	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	
001	Расчетная площадка	2277839.40	506706.00	2278039.40	506706.00	150.00	1.50	5.00	5.00	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)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)	2277906.90	506715.30	1.50	47.6	50.6	52.4	44.9	40.9	44.9	43.5	37	34.5	49.20	54.20
002	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)	2277944.00	506701.40	1.50	41.8	44.8	46.3	35.7	31	37.7	37.4	30.6	26.6	42.40	47.40
003	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)	2277938.40	506739.70	1.50	39	42	42.9	30.4	25.2	33.7	34.1	26.9	21.4	38.60	43.60

Отчет

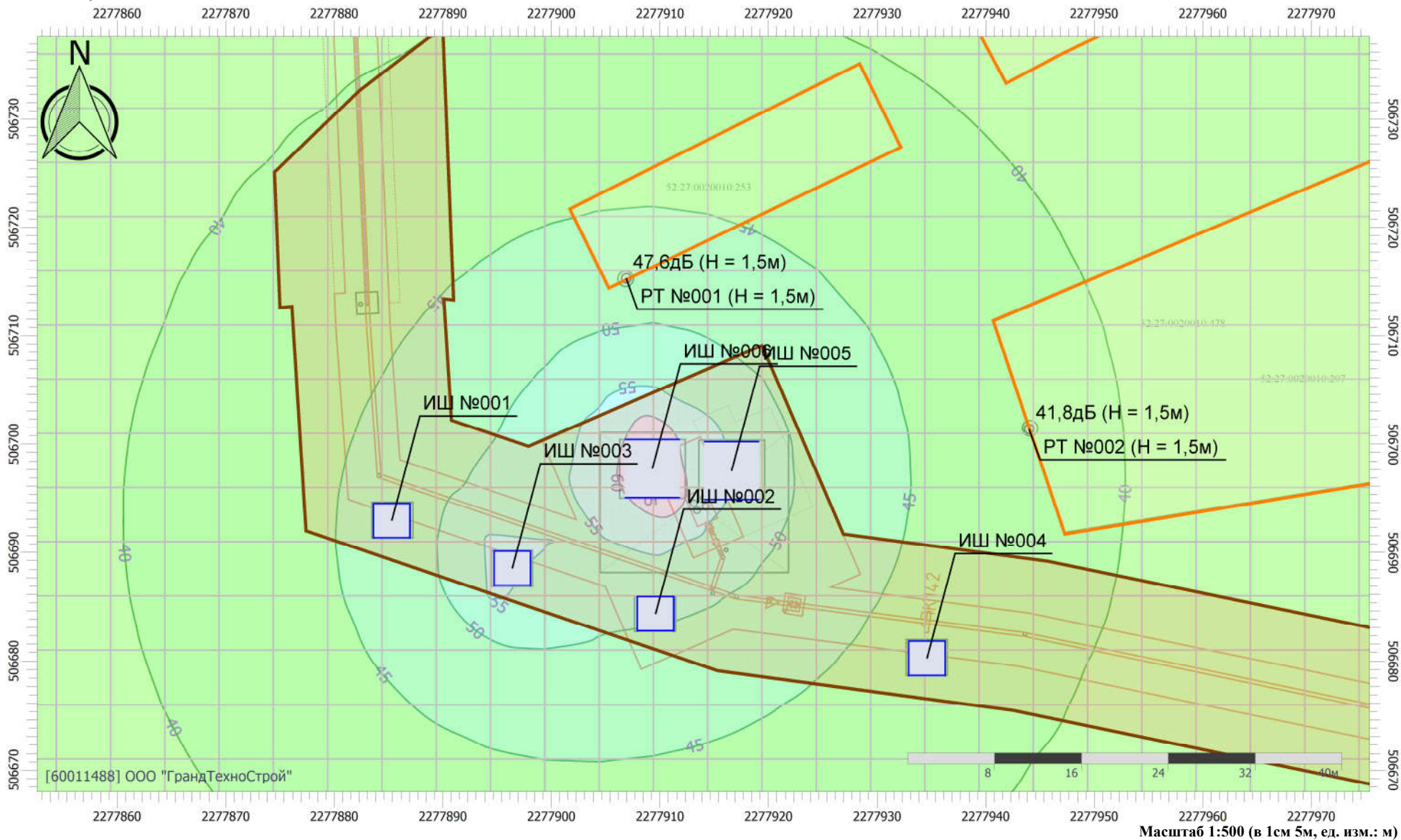
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

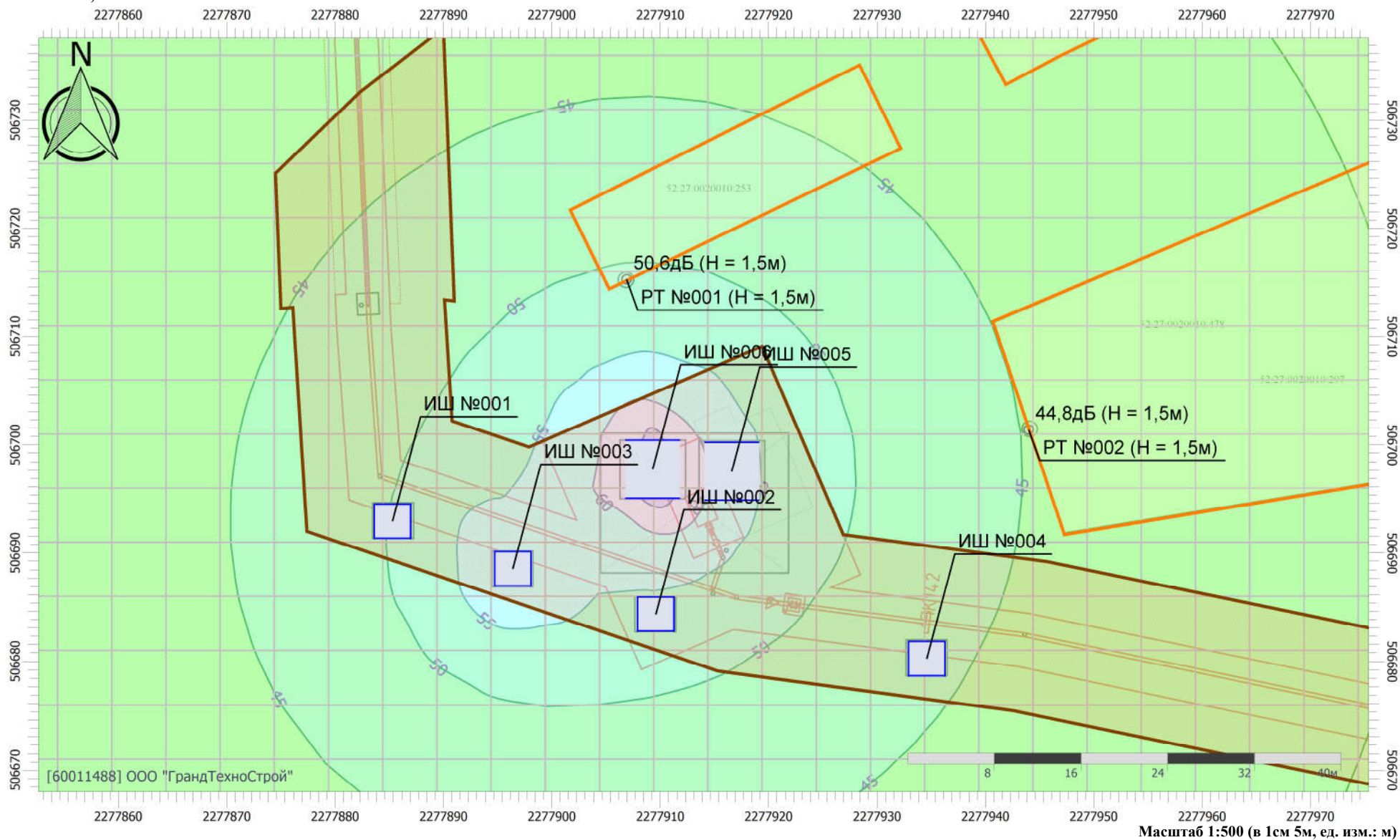
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

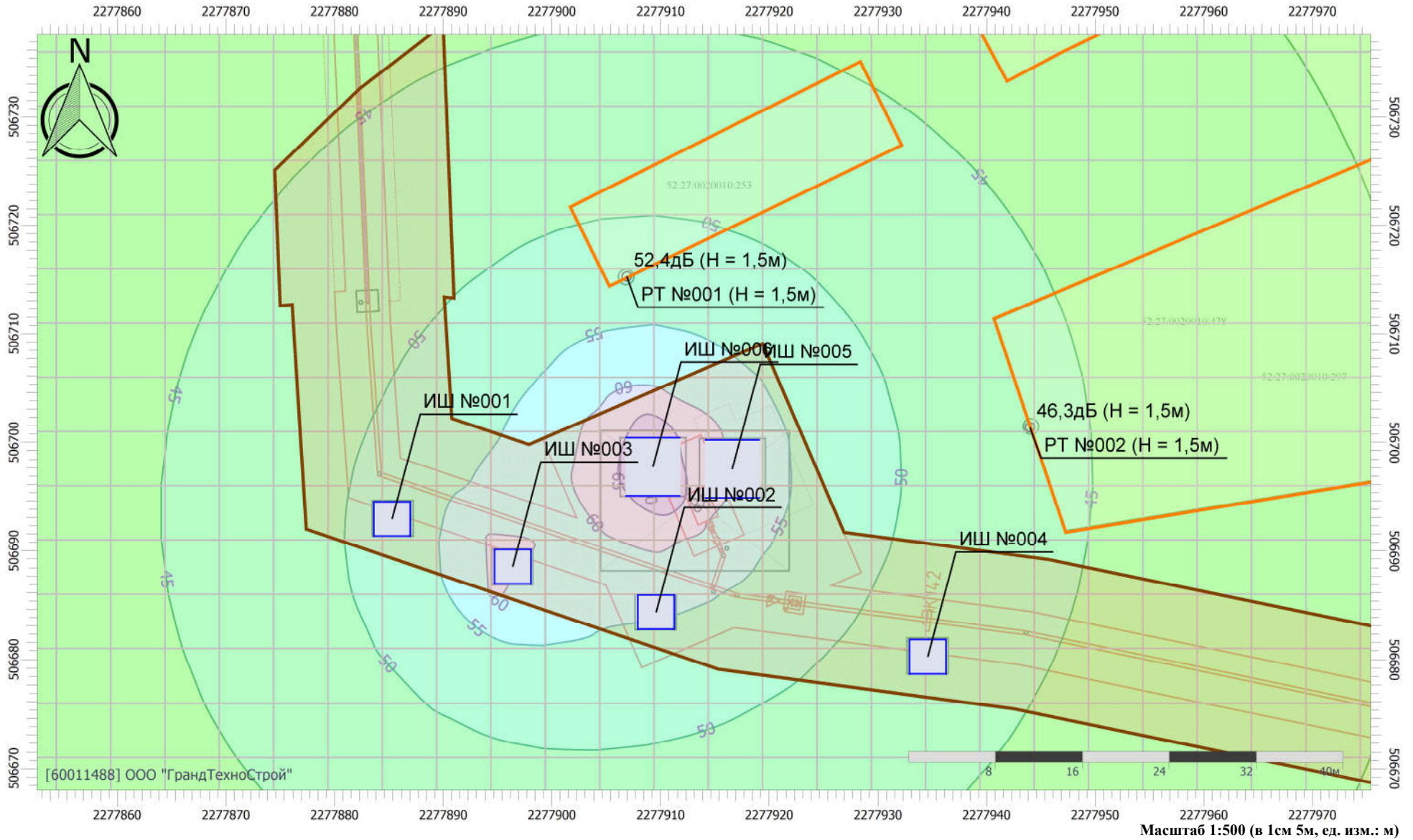
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

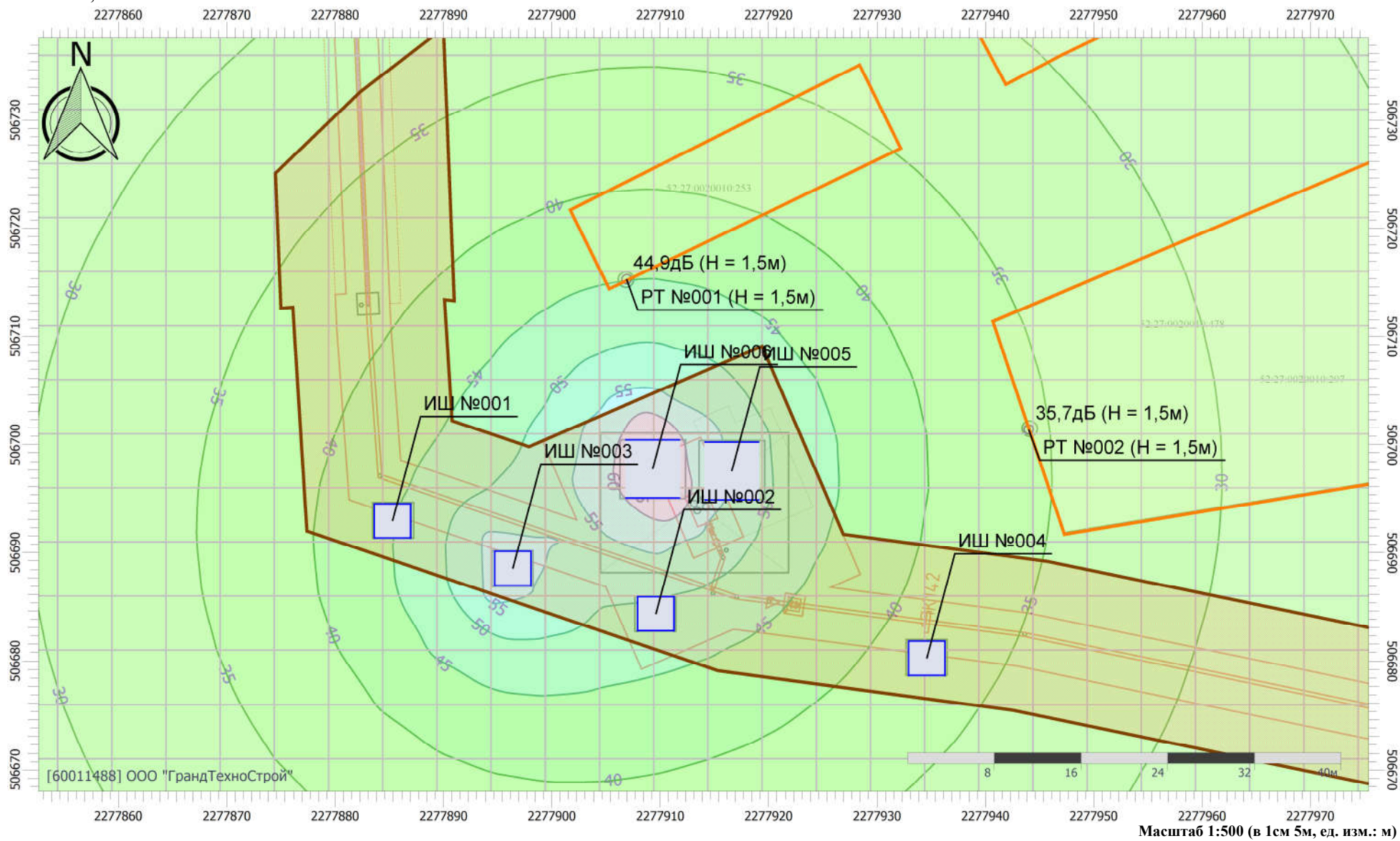
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

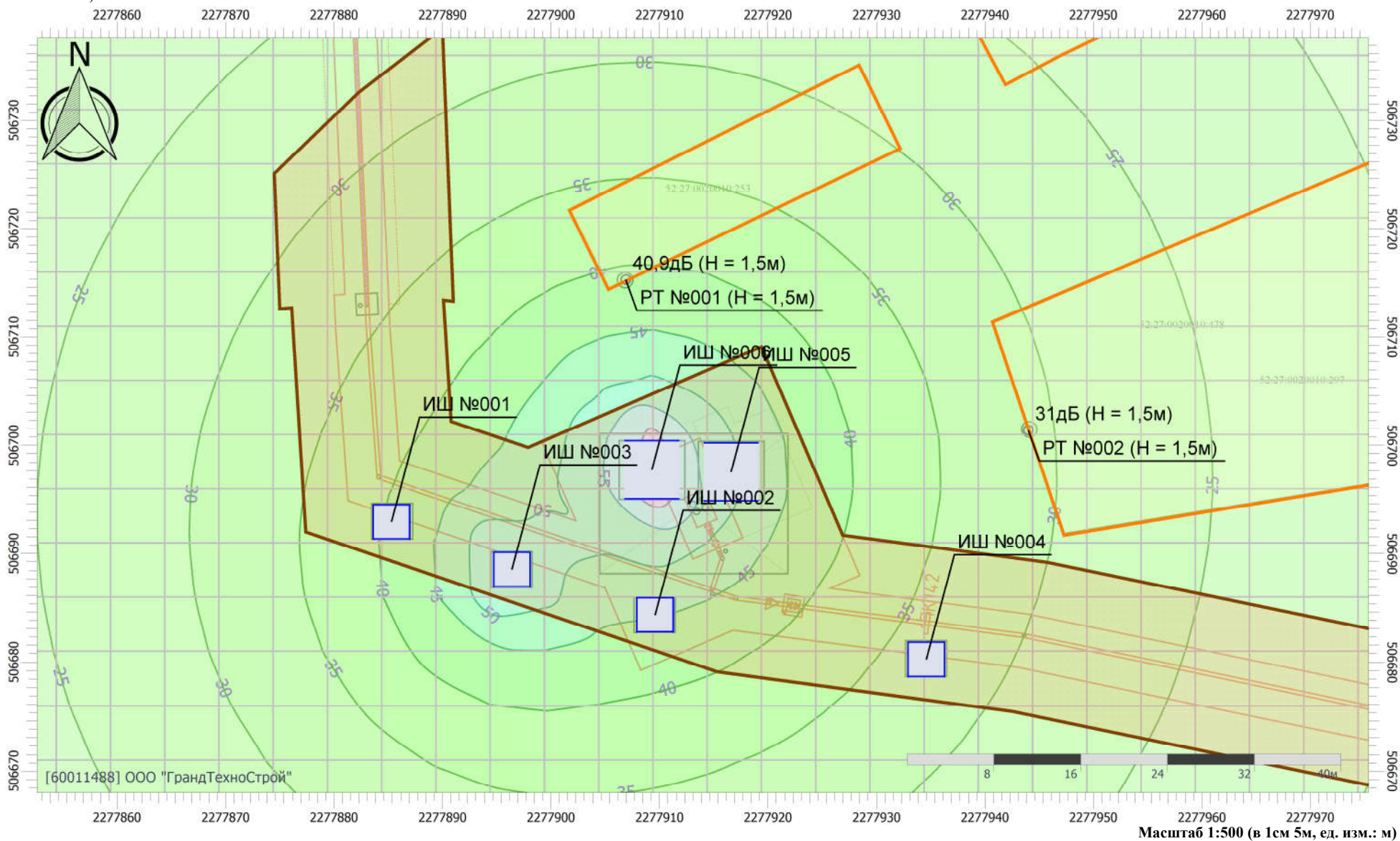
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

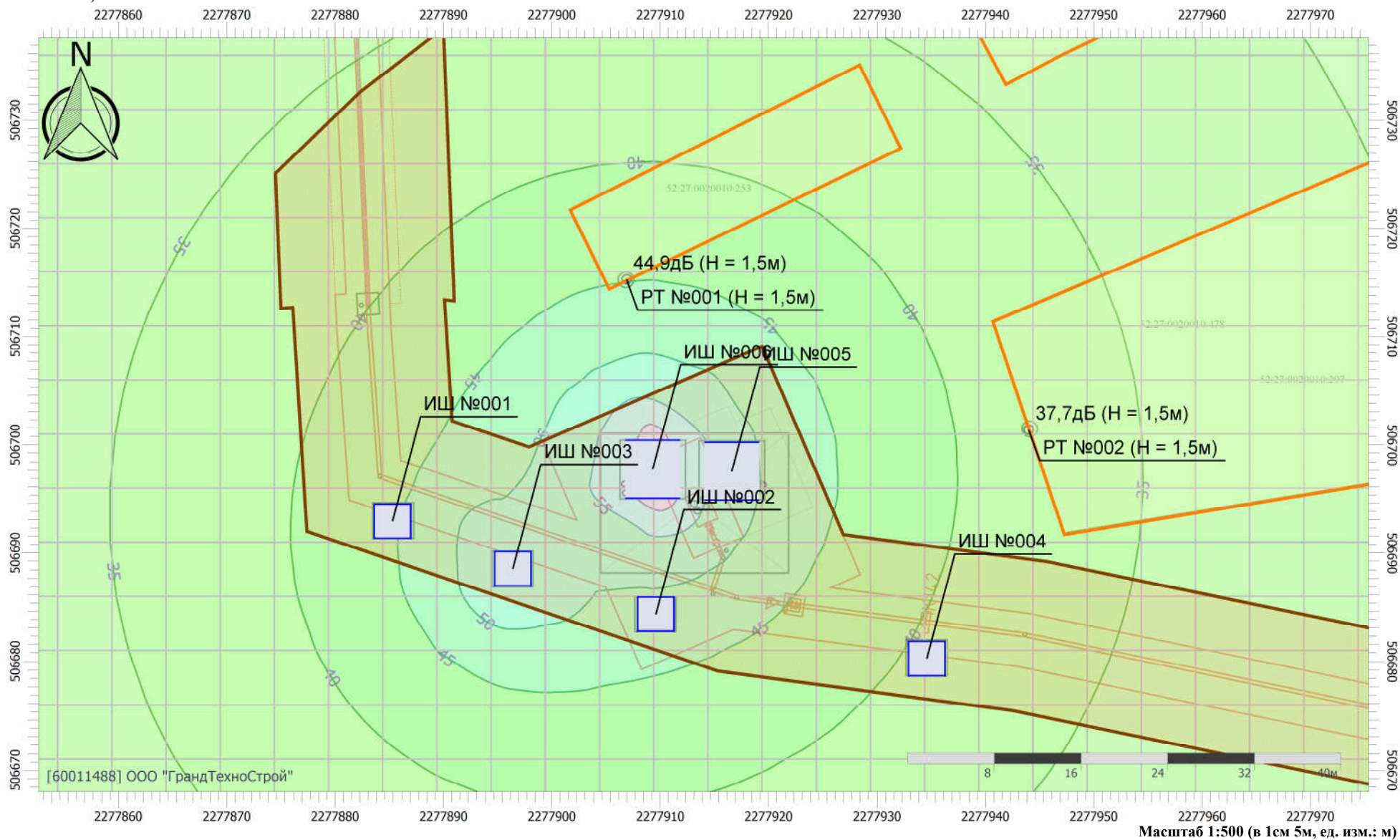
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

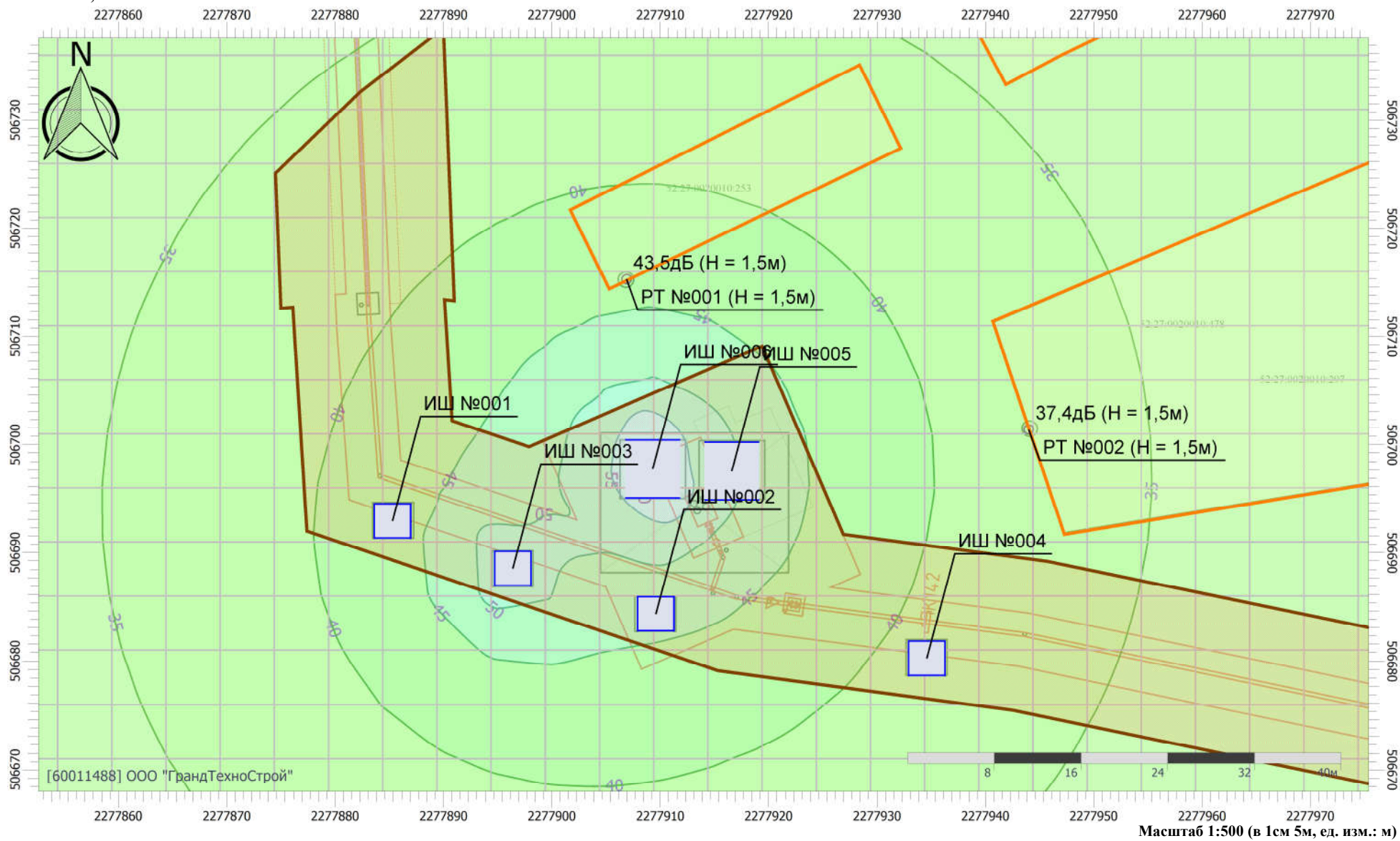
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

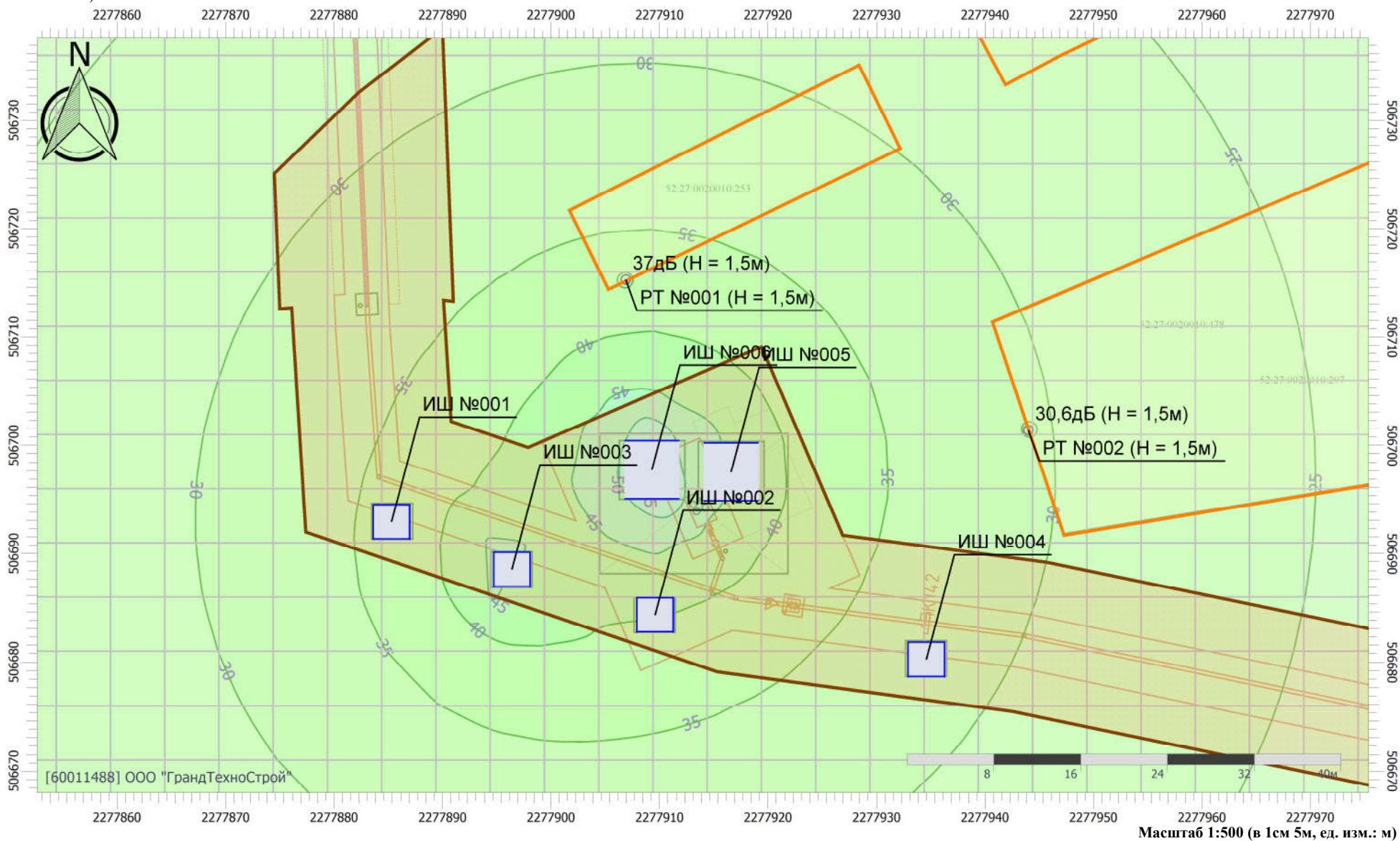
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

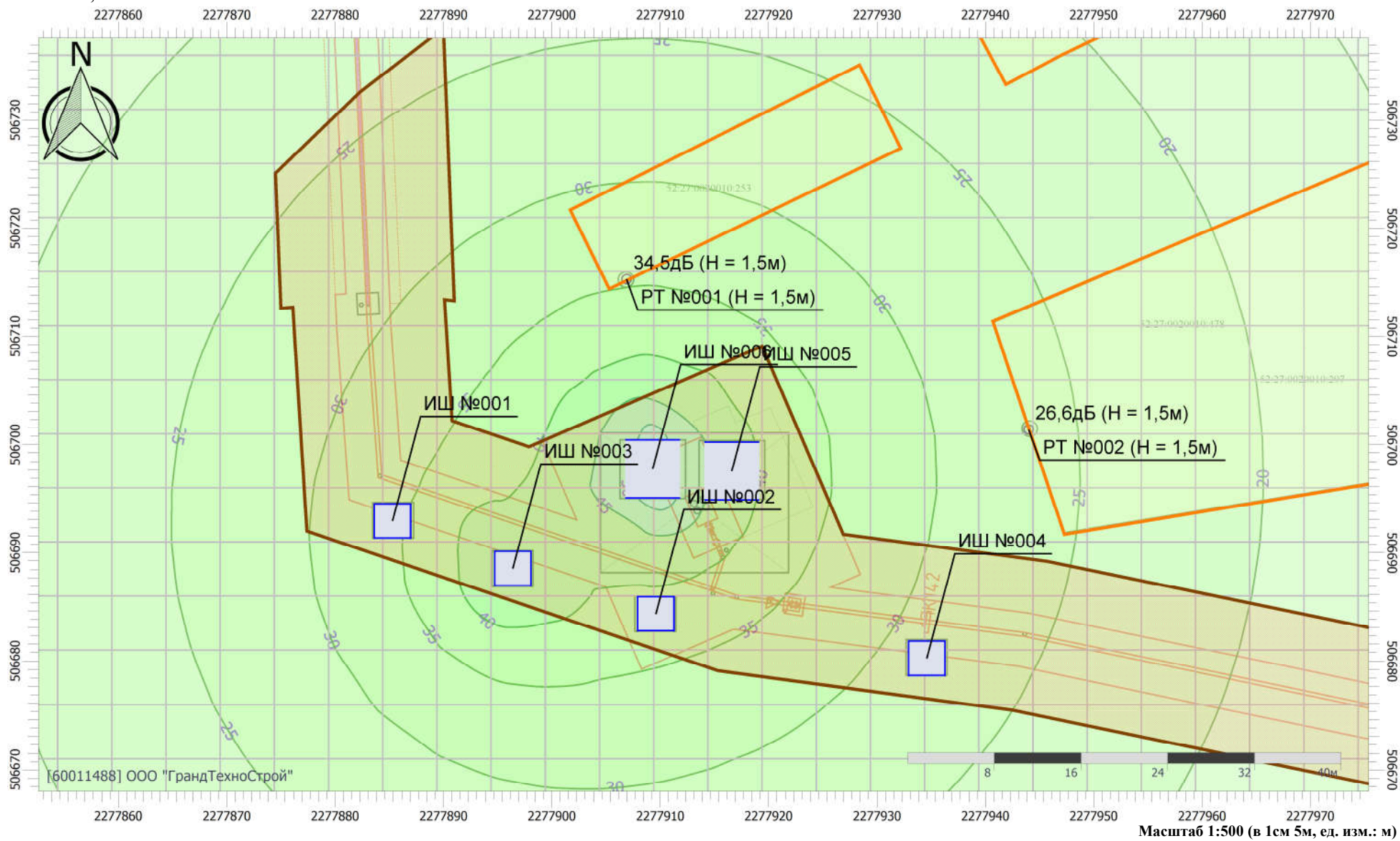
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

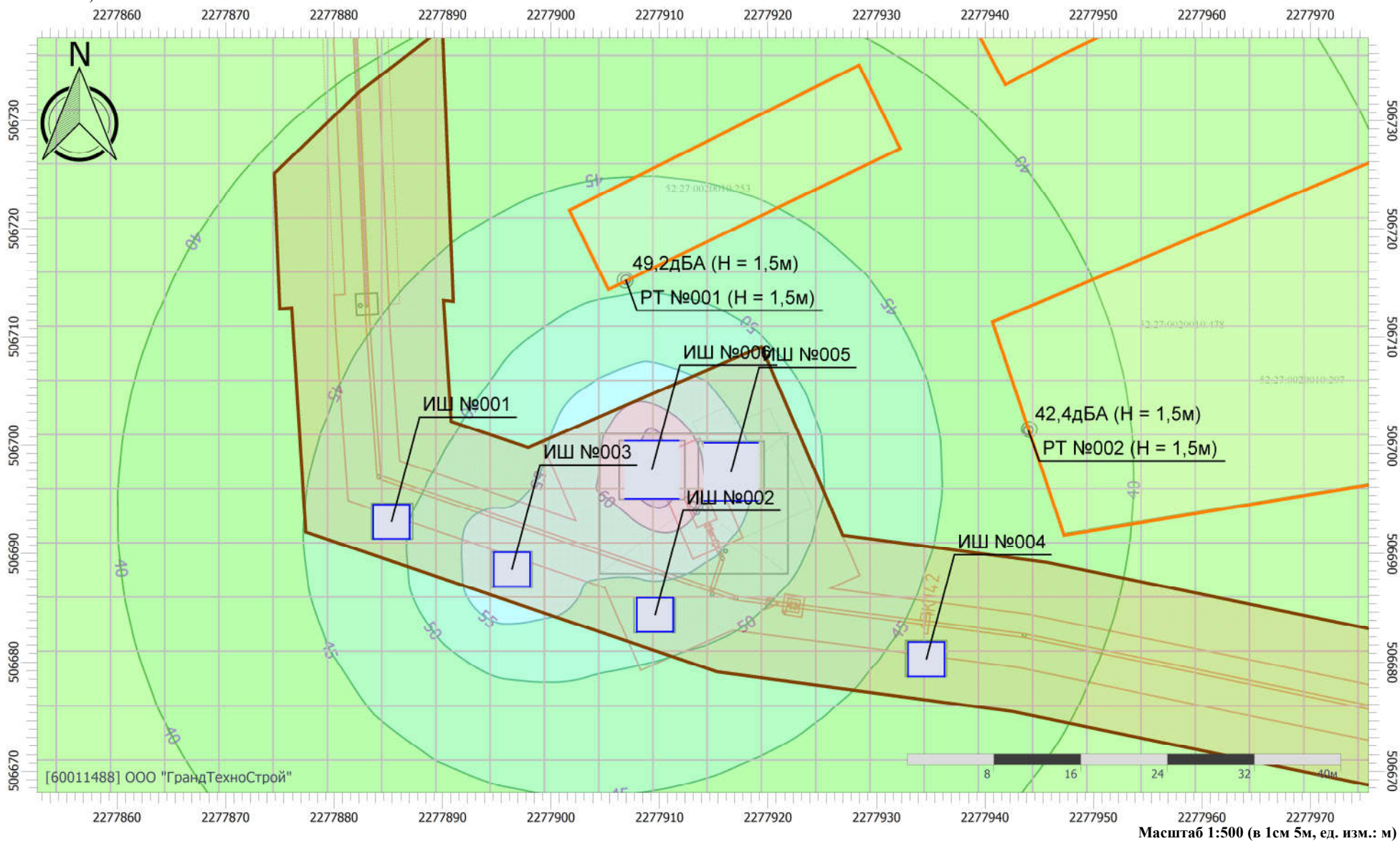
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Отчет

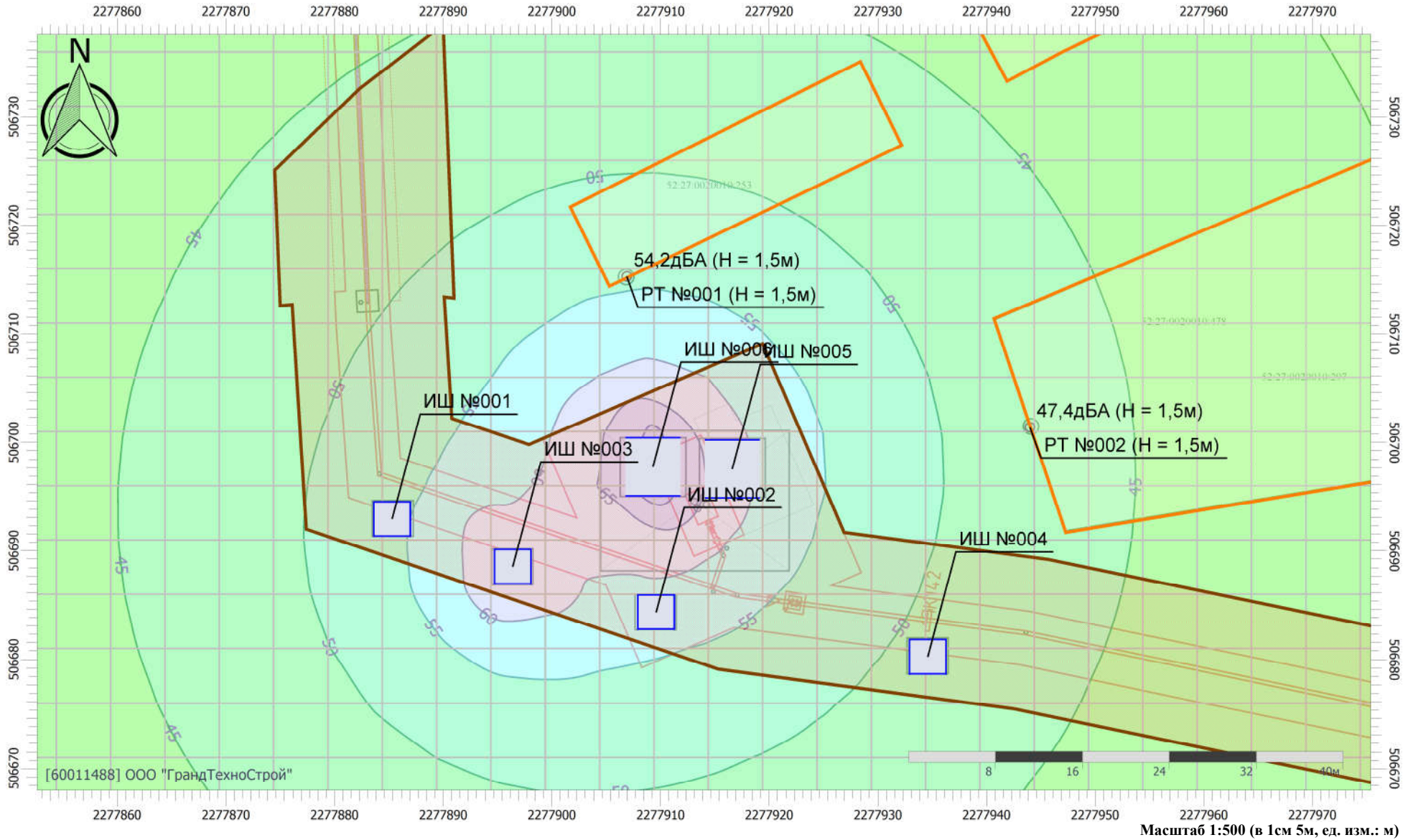
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



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: МПГ Черная Маза

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 6001, 1

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 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

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
 $m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км
 $m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{\text{хх1}}$, $t_{\text{хх2}}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{\text{пр}}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{\text{пр}} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^\circ\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, 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.	2,9	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 ($m_{\text{хх}}$), 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 $+5^\circ\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, 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.	5,13	0,243	0,04	0	0,0117	0,0036
Удельные пробеговые выбросы	10,53	1,89	0,24	0	0,0639	0,0153

веществ (m_L), г/км						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), 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_{xx})

	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_{xx}), 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 работающими 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	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: МПП Черная Маза

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

$$M^{\max} = 0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2 \quad (13 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Валовой выброс ($M^{\text{вал}}$), т/год

$$M^{\text{вал}} = M^{\max} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (14 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Максимальный выброс одоранта ($M^{\max}_{\text{од}}$), г/с

$$M^{\max}_{\text{од}} = 0.278 \cdot A \cdot \mu \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2 \quad (13 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Валовой выброс одоранта ($M^{\text{вал}}_{\text{од}}$), т/год

$M_{\text{од}}^{\text{вал}} = M_{\text{од}}^{\text{max}} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (A), кг/ч: 0.021

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (a): 0.293

Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n_1): 7

Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n_2): 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: 24, МПГ Черная Маза

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 7, Лысковский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, авария

ВР: 1, авария

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:	-12,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов111

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	1	Аварийный выброс	1	1	2,5	0,01	0,00	0,13	1,29	15,00	0,00	-	-	1	2277913,93	506694,90	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
0402	Бутан	0,0003353	0,000058	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0405	Пентан	0,0000838	0,000014	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0770271	0,013310	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0017601	0,000304	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0418	Пропан	0,0010896	0,000188	1	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000084	0,000001	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6001	Стоянка аварийной машины	1	3	5	0,00			1,29		3,00	-	-	1	2277907,50	506695,40	2277909,30	506691,00
---	------	--------------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------	---	---	---	------------	-----------	------------	-----------

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)	0,0000271	0,000038	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000044	0,000006	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000105	0,000014	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031181	0,003118	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002017	0,000255	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0000271	1	0,00	28,50	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
1	0	6001	3	0,0000044	1	0,00	28,50	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
1	0	6001	3	0,0000105	1	0,00	28,50	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
1	0	6001	3	0,0031181	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0031181		0,00			0,00		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0003353	1	0,00	14,25	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
1	0	1	1	0,0000838	1	0,00	14,25	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
1	0	1	1	0,0770271	1	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0770271		0,03			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
1	0	1	1	0,0017601	1	0,00	14,25	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
1	0	1	1	0,0010896	1	0,00	14,25	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
1	0	1	1	0,0000084	1	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000084		0,01			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
1	0	6001	3	0,0002017	1	0,00	28,50	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
1	0	6001	3	0301	0,0000271	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6001	3	0330	0,0000105	1	0,00	28,50	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	-	Да	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
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,012
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
0703	Бенз/а/пирен	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	7,500E-07	4,000E-07

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2277839,40	506706,00	2278039,40	506706,00	150,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2277906,90	506715,30	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/1)
2	2277944,00	506701,40	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 65а)
3	2277938,40	506739,70	2,00	на границе жилой зоны	ЖД (с. Валки, ул. Приволжская, д. 61/2)

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2277906	506715,	2,00	0,22	0,043	176	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	2277944	506701,	2,00	0,22	0,043	257	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	2277938	506739,	2,00	0,22	0,043	213	0,60	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2277906	506715,	2,00	0,07	0,027	176	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
2	2277944	506701,	2,00	0,07	0,027	257	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	2277938	506739,	2,00	0,07	0,027	213	0,60	0,07	0,027	0,07	0,027	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	2277906	506715,	2,00	0,04	0,020	176	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	2277944	506701,	2,00	0,04	0,020	257	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	2277938	506739,	2,00	0,04	0,020	213	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	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	2277906	506715,	2,00	0,24	1,210	176	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	2277944	506701,	2,00	0,24	1,210	257	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	2277938	506739,	2,00	0,24	1,208	213	0,60	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0402 Бутан

№	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	2277906	506715,	2,00	2,49E-05	0,005	161	0,60	-	-	-	-	4

2	2277944	506701,40	2,00	2,05E-05	0,004	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,70	2,00	1,29E-05	0,003	209	0,70	-	-	-	-	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	2277906	506715,20	2,00	1,24E-05	0,001	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944	506701,40	2,00	1,02E-05	0,001	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,70	2,00	6,46E-06	6,462E-04	209	0,70	-	-	-	-	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	2277906	506715,20	2,00	0,02	1,144	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944	506701,40	2,00	0,02	0,941	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,70	2,00	0,01	0,594	209	0,70	-	-	-	-	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	2277906	506715,20	2,00	5,23E-04	0,026	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944	506701,40	2,00	4,30E-04	0,022	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,70	2,00	2,71E-04	0,014	209	0,70	-	-	-	-	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	2277906	506715,20	2,00	3,24E-04	0,016	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944	506701,40	2,00	2,66E-04	0,013	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,70	2,00	1,68E-04	0,008	209	0,70	-	-	-	-	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	2277906	506715,20	2,00	0,01	1,248E-04	161	0,60	-	-	-	-	4
2	2277944	506701,40	2,00	8,56E-03	1,027E-04	258	0,60	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,70	2,00	5,40E-03	6,477E-05	209	0,70	-	-	-	-	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	2277906	506715,	2,00	1,33E-04	6,656E-04	176	0,50	-	-	-	-	4
2	2277944	506701,	2,00	1,26E-04	6,294E-04	257	0,50	-	-	-	-	4
3	2277938	506739,	2,00	1,05E-04	5,241E-04	213	0,60	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	2277906	506715,	2,00	0,16	-	176	0,50	0,16	-	0,16	-	4
2	2277944	506701,	2,00	0,16	-	257	0,50	0,16	-	0,16	-	4
3	2277938	506739,	2,00	0,16	-	213	0,60	0,16	-	0,16	-	4

Отчет

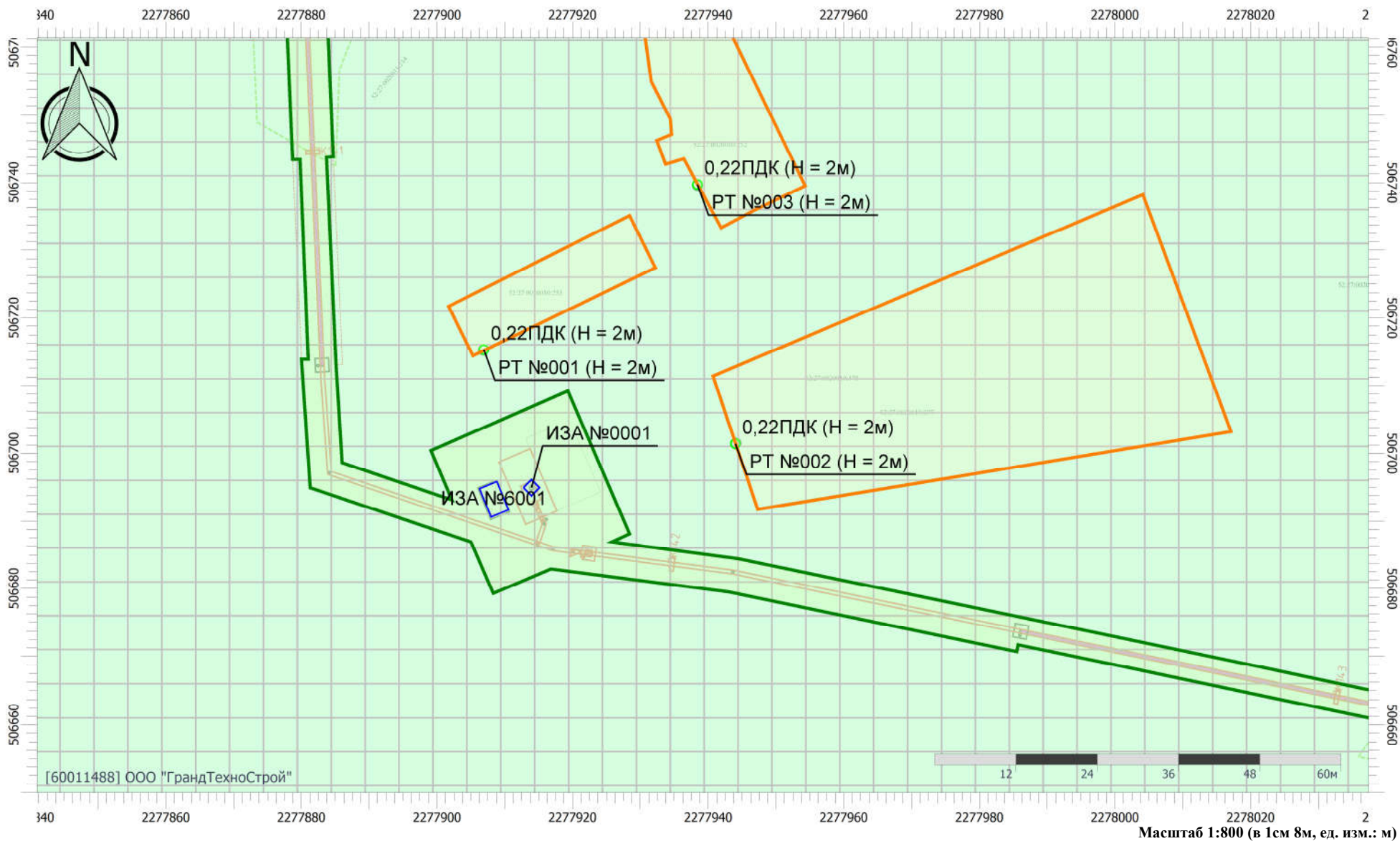
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

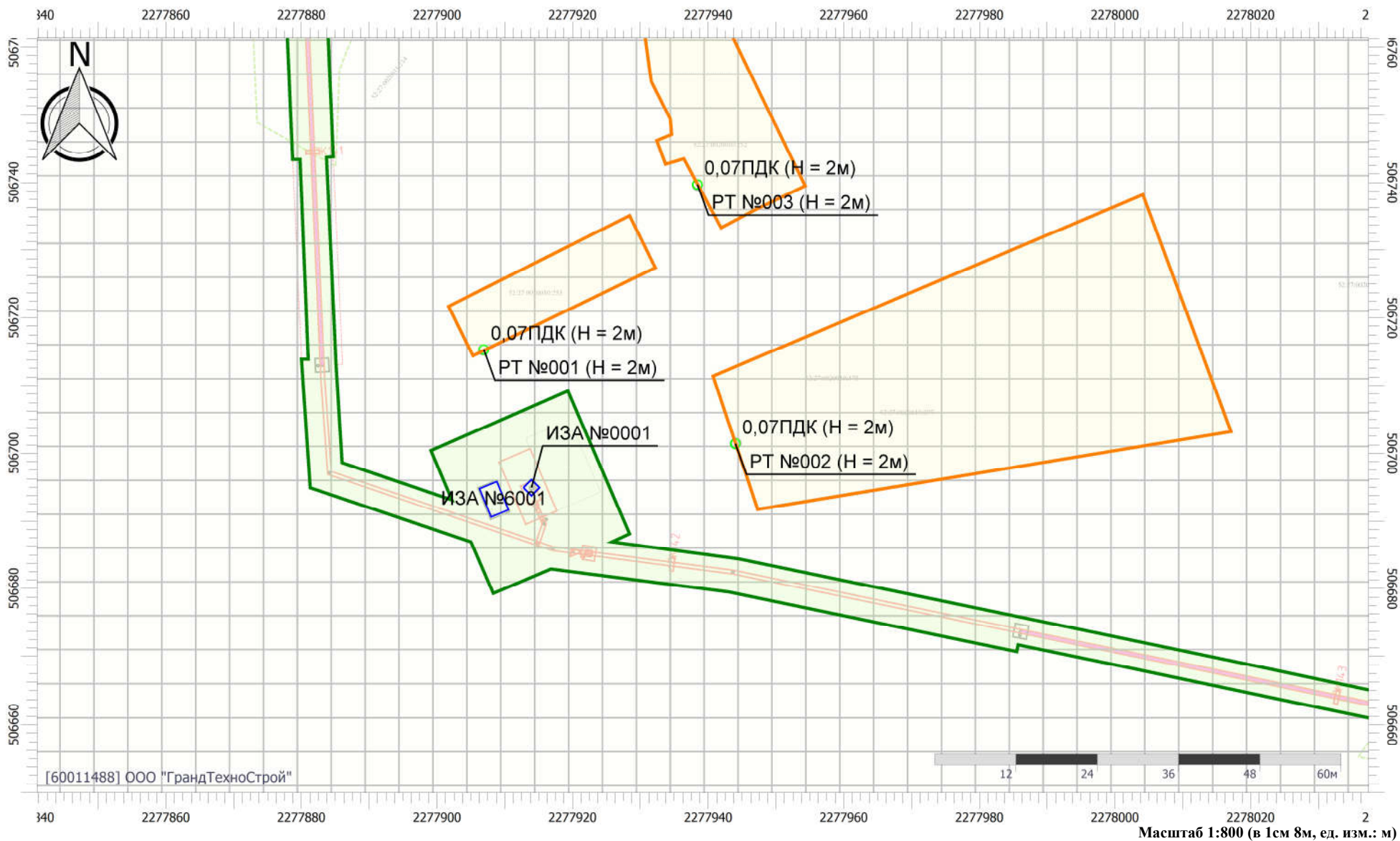
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

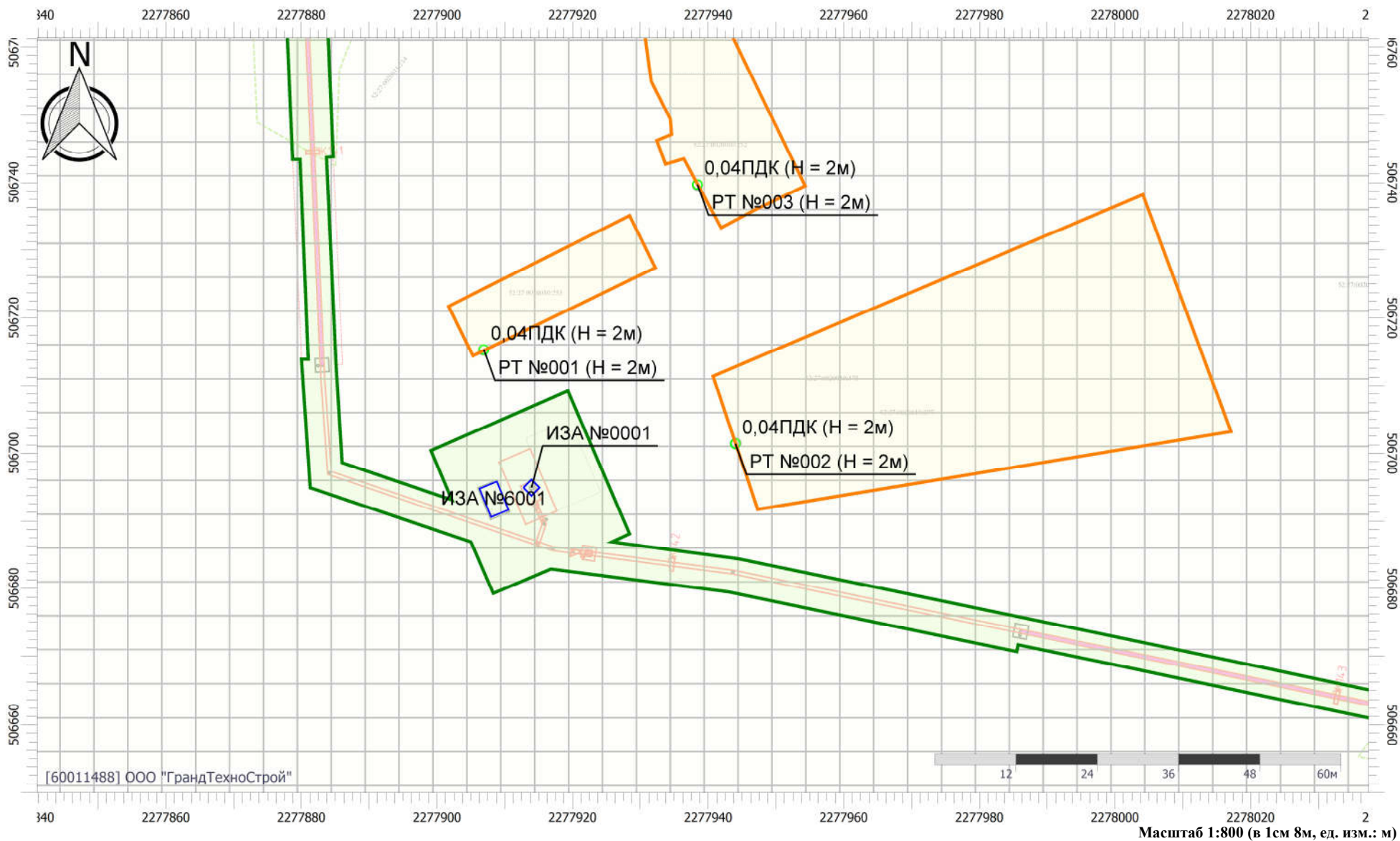
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

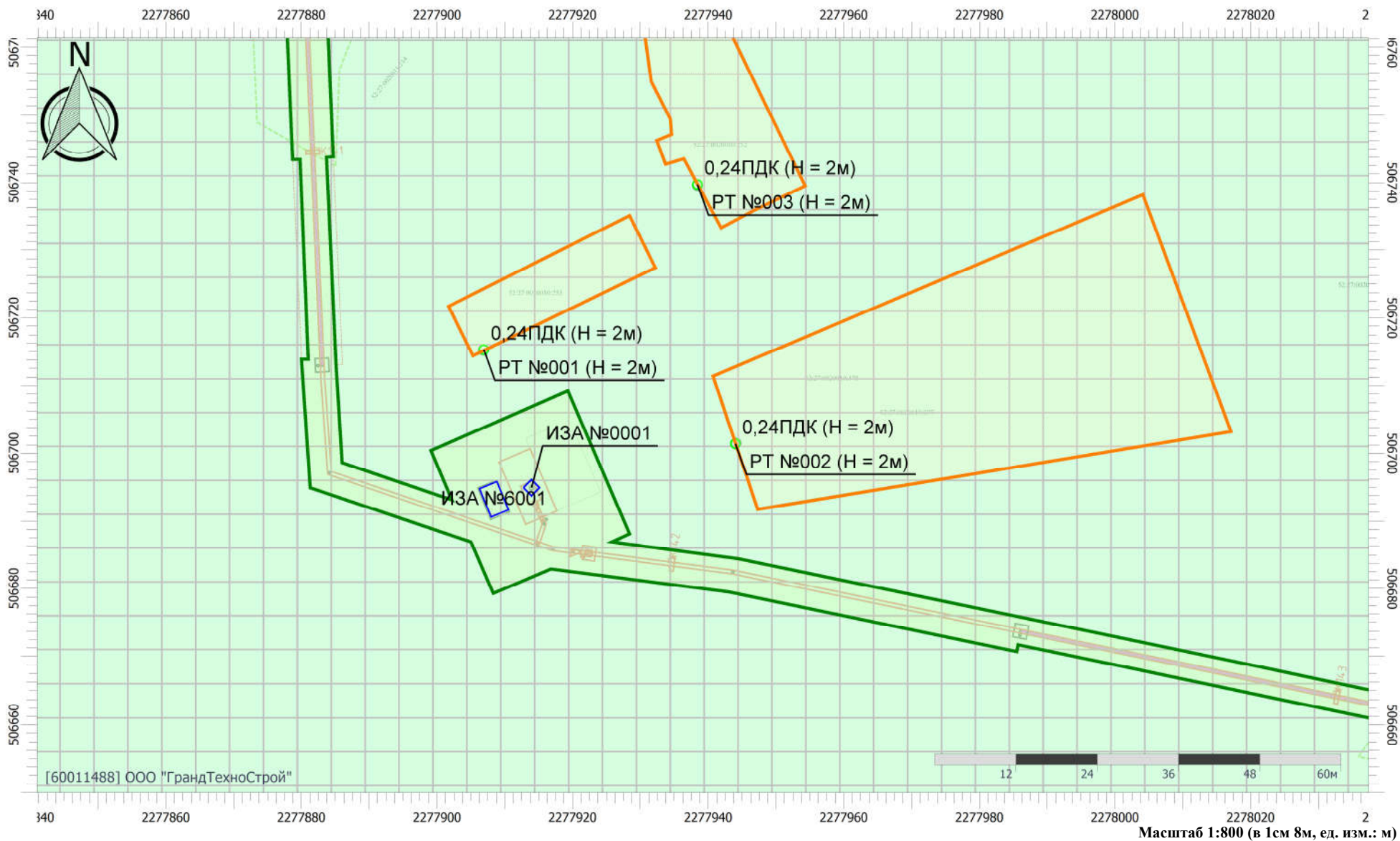
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

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



Отчет

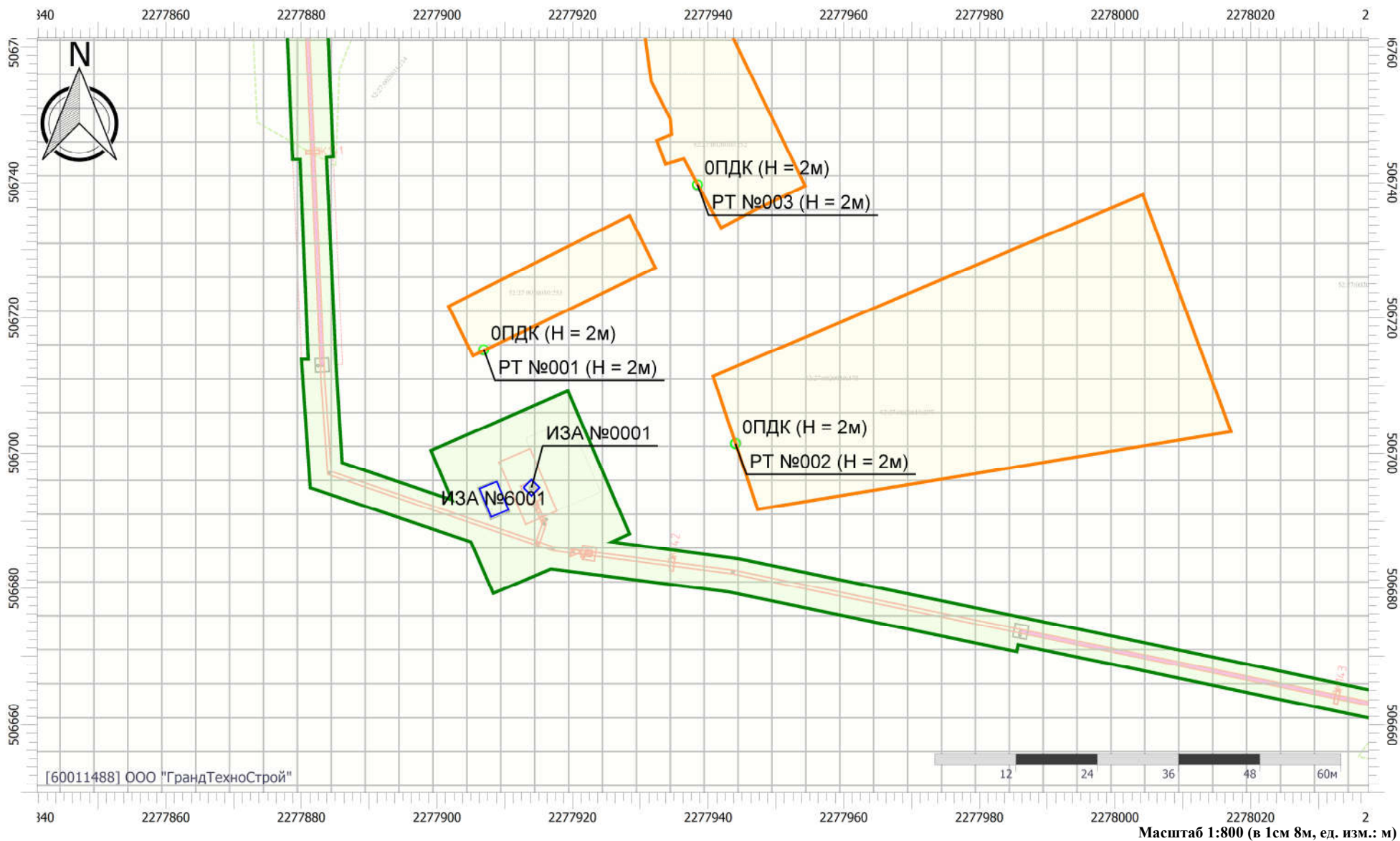
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0402 (Бутан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

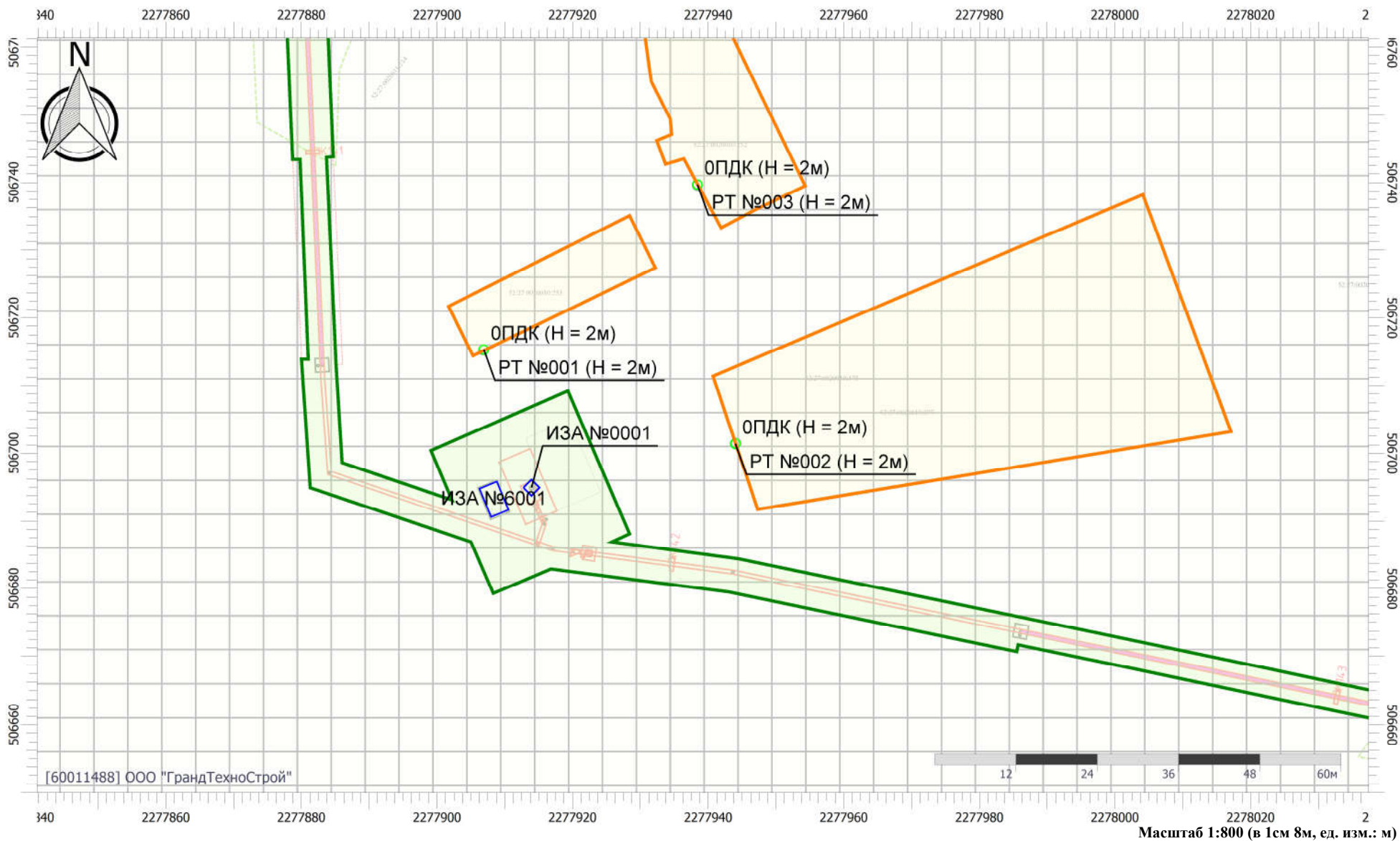
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0405 (Пентан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

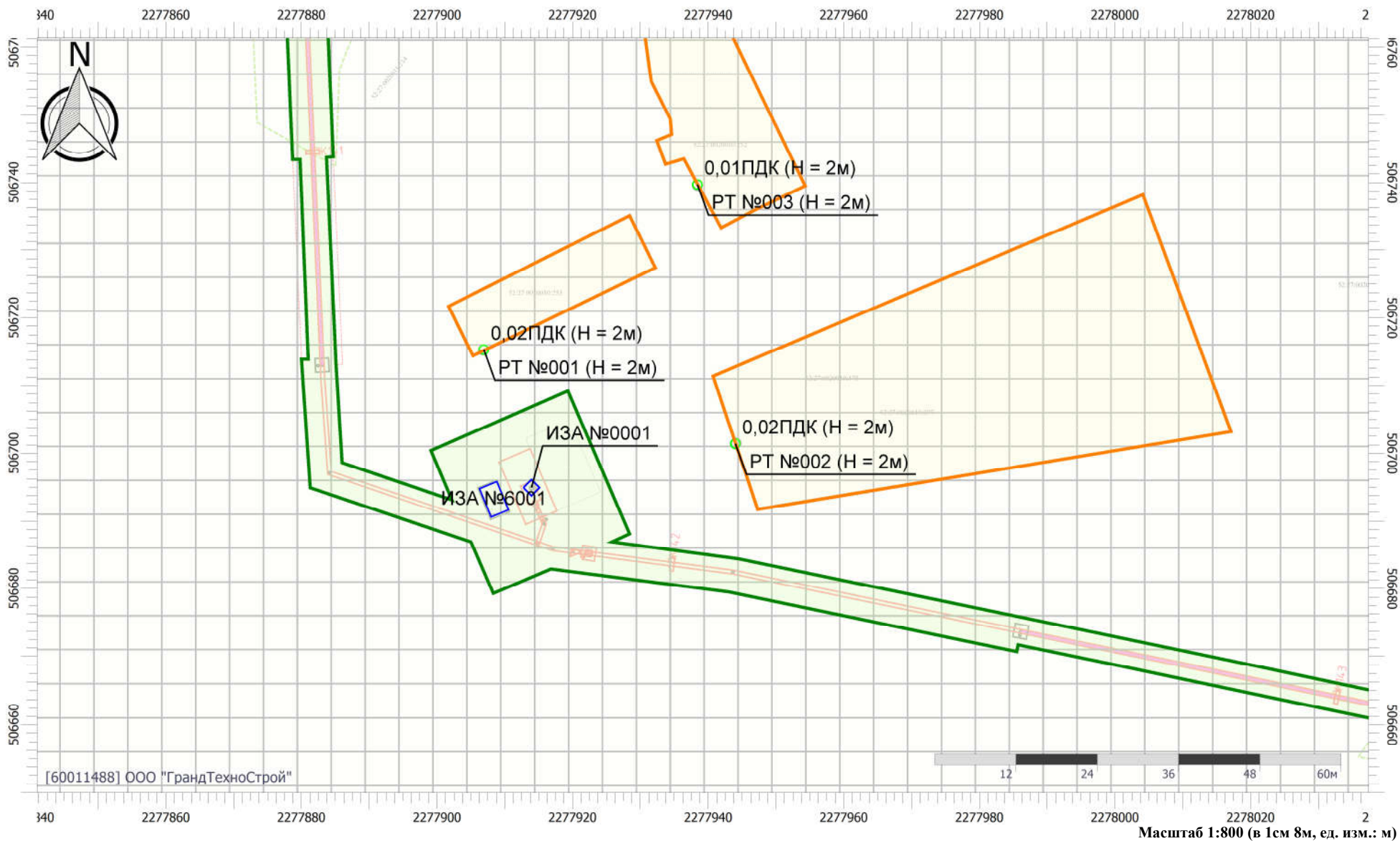
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

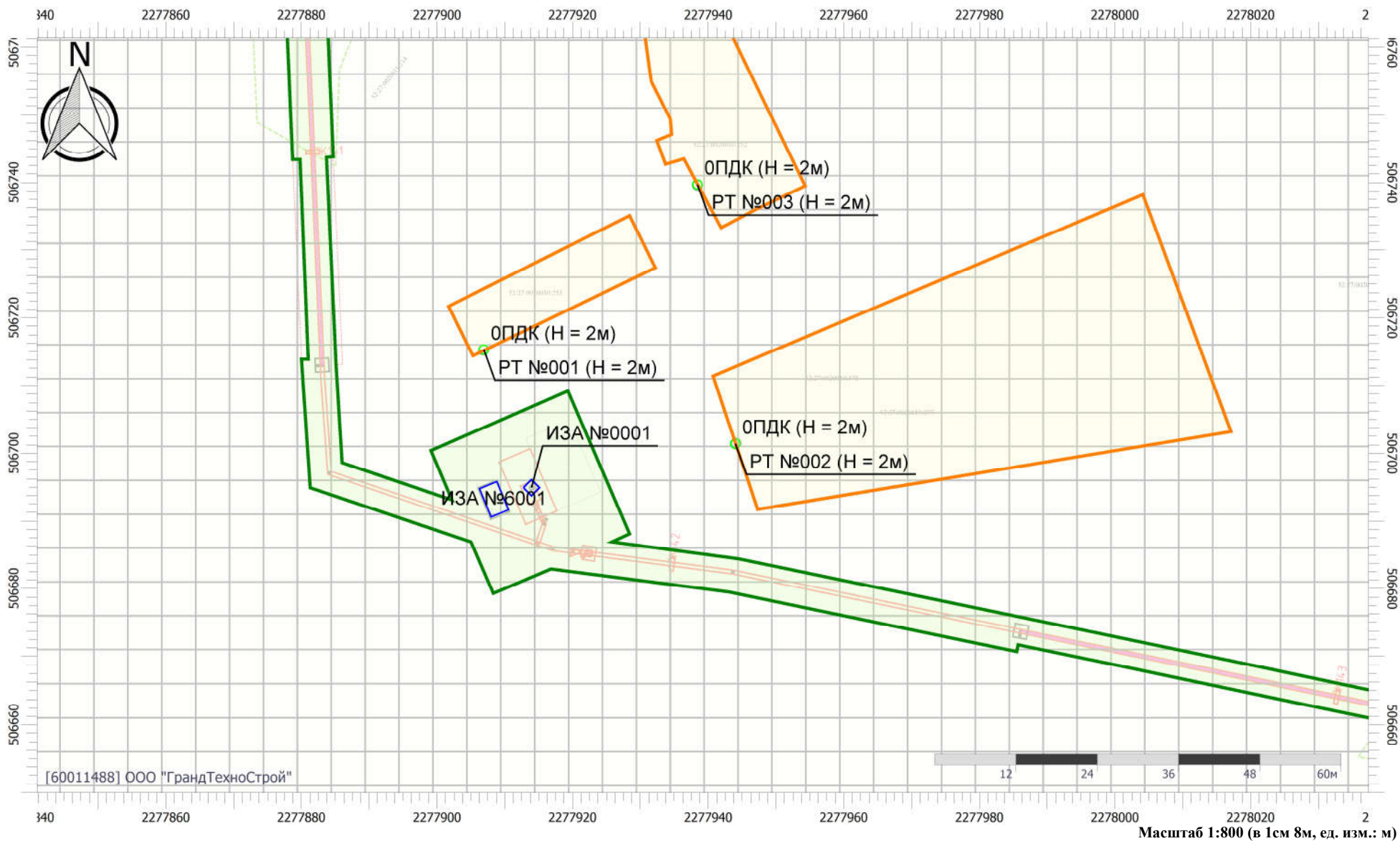
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0417 (Этан (Диметил, метилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

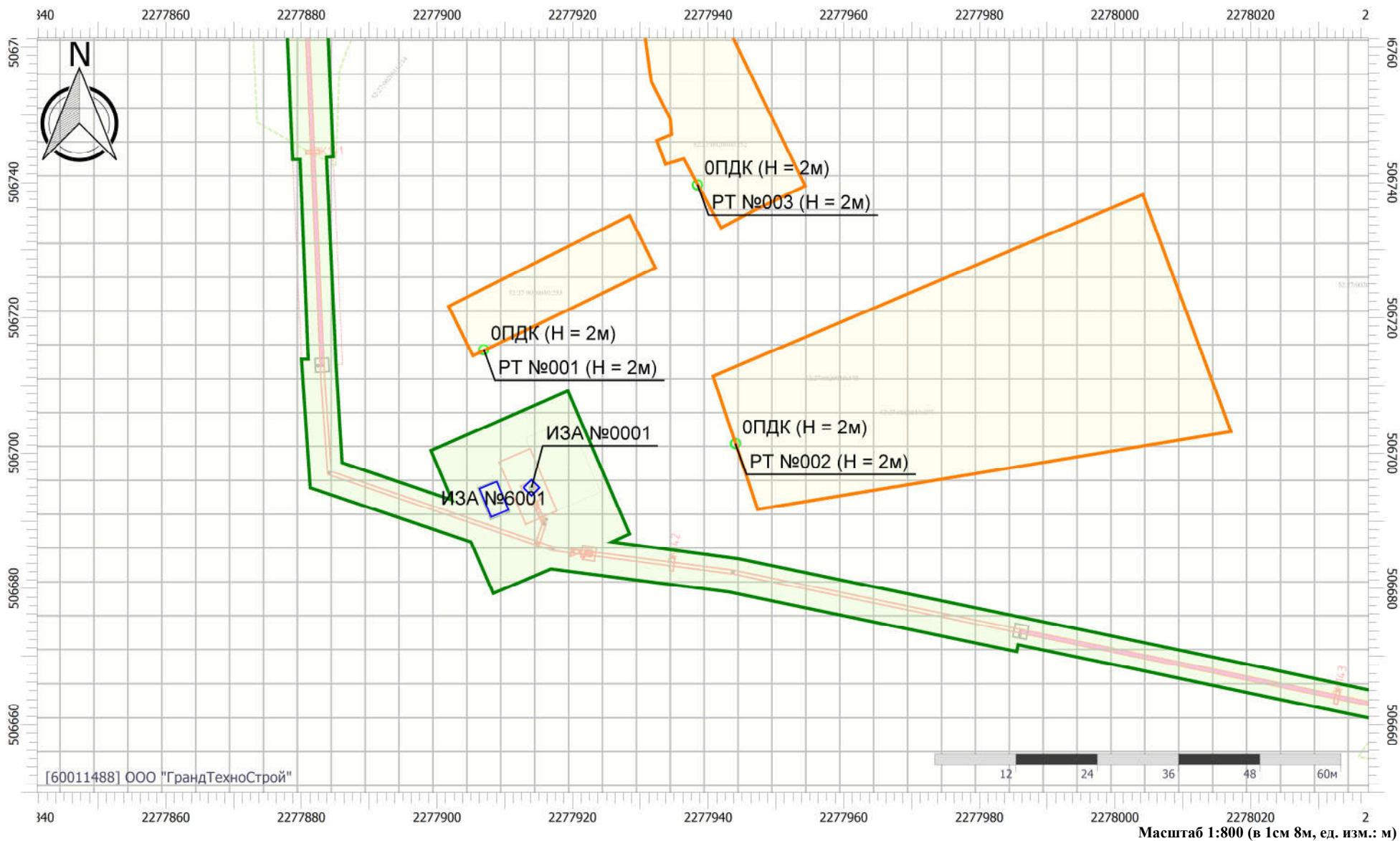
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0418 (Пропан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

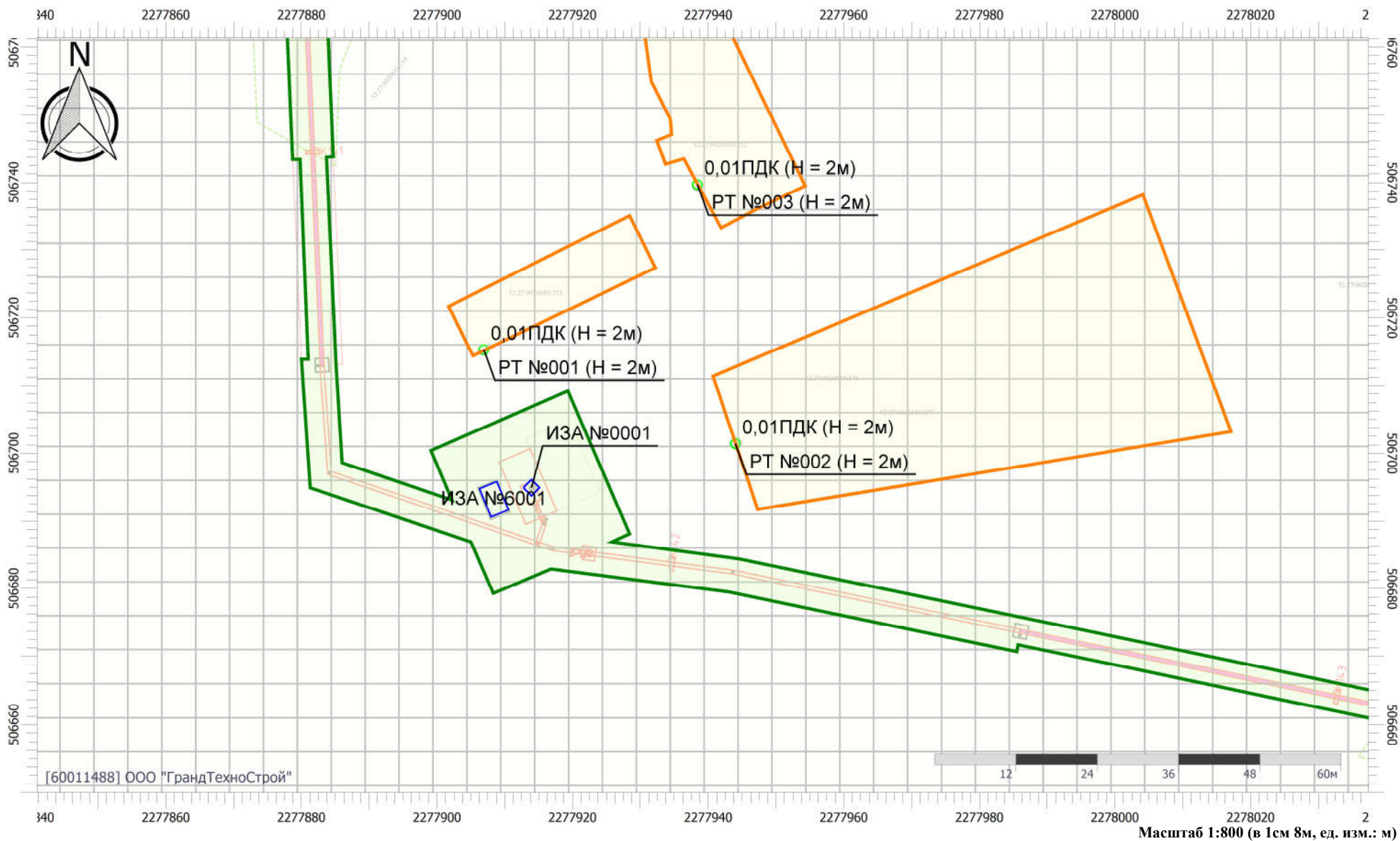
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

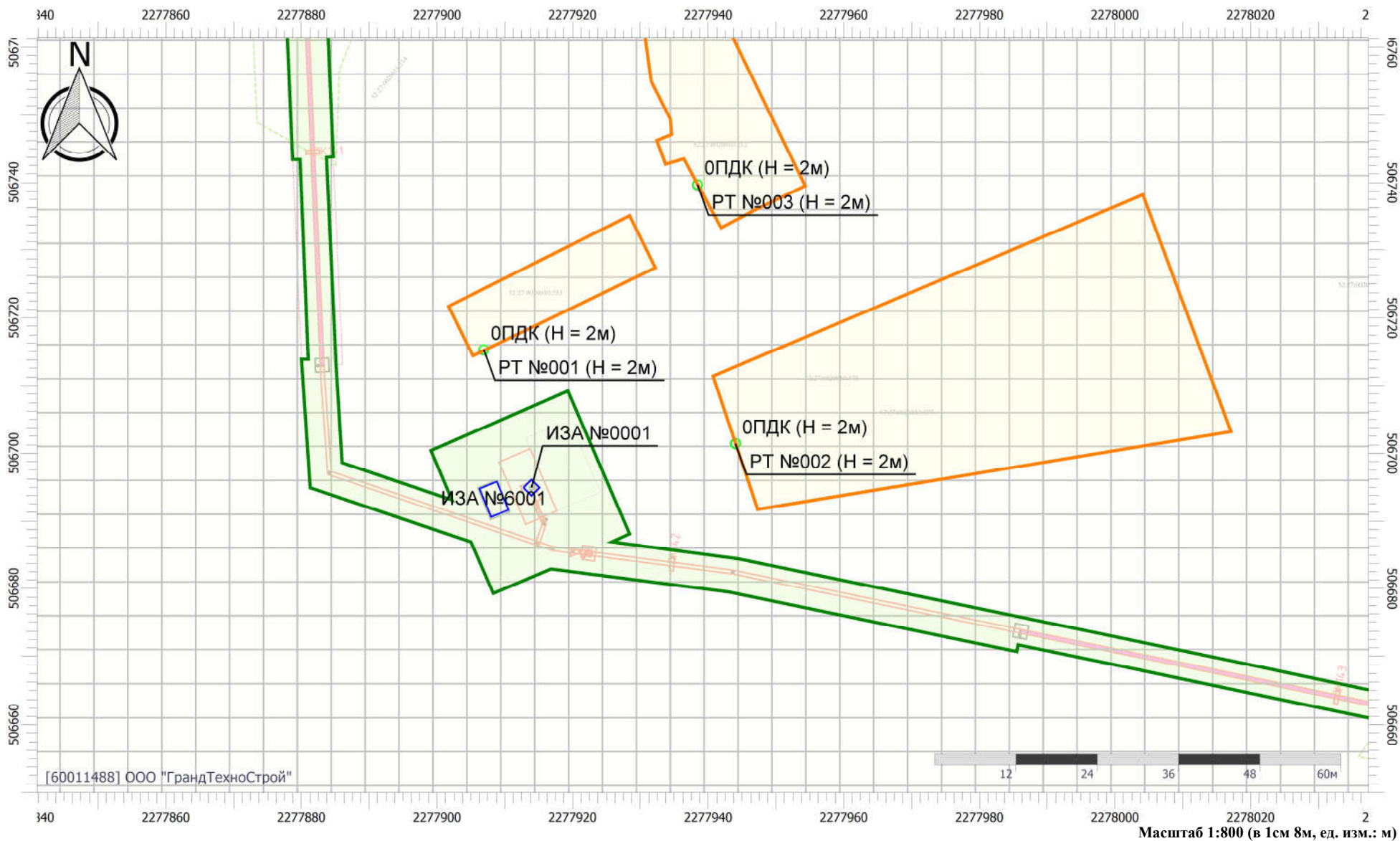
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

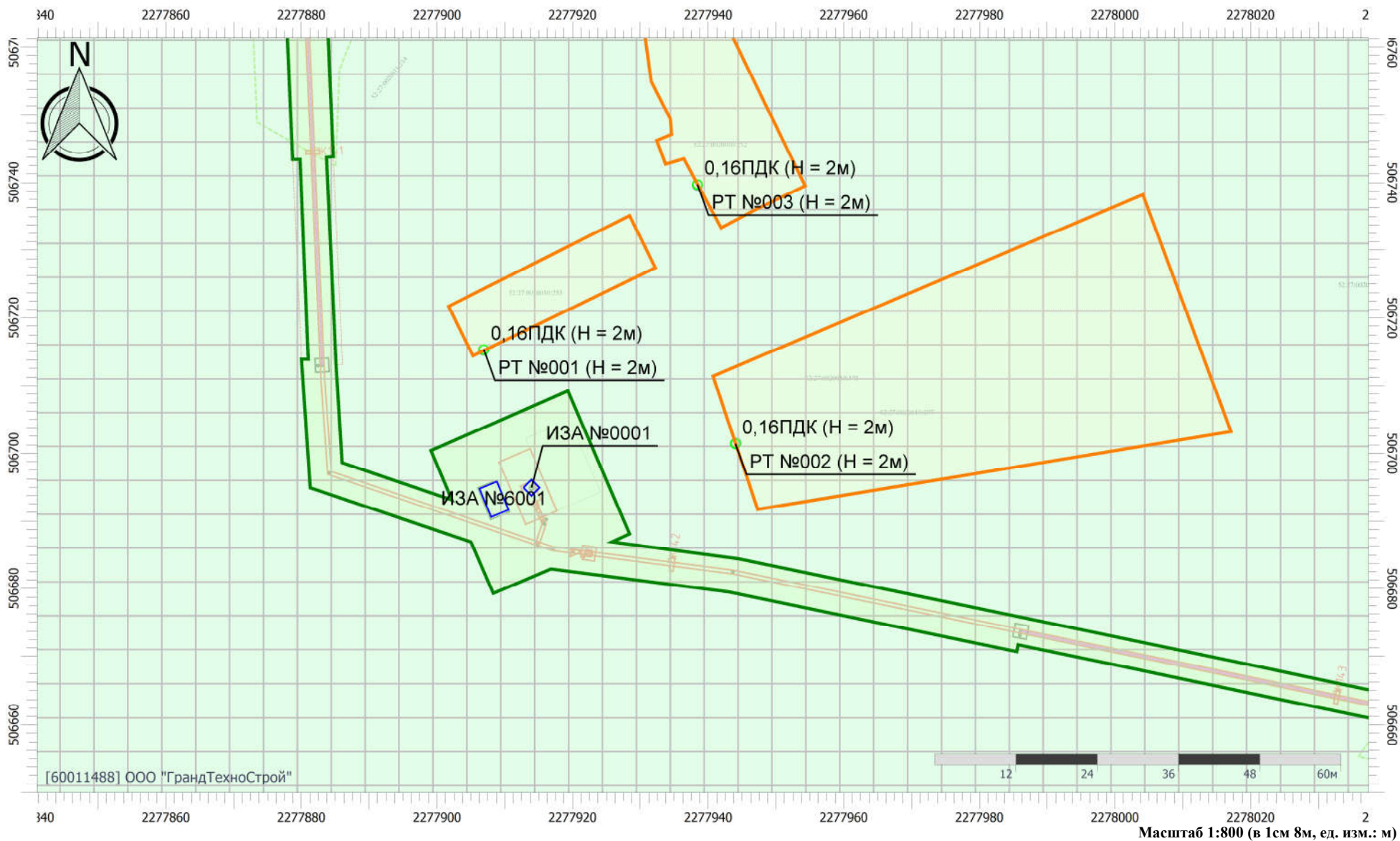
Вариант расчета: МПГ Черная Маза (24) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [22.08.2024 15:40 - 22.08.2024 15:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м





**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "1-АЯ ГРУППА"**

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

Заказчик: ООО «Газпром проектирование»

**Межпоселковый газопровод высокого давления от
д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского
муниципального округа Нижегородской области**

**Экспертное заключение
по результатам обследования зеленых насаждений**

5629.074.П.0/0.1624-ИЗН

Код объекта: 52/20742-1

Эксперт

О.Ю. Чужкова

г. Нижний Новгород, 2024 г.

Содержание

1. Общие сведения.....	3
2. Методика, виды и объемы проведения работ.....	3
3. Срок действия экспертного заключения.....	4
4. Краткая характеристика района размещения объекта.....	5
5. Характеристика зеленых насаждений на участке работ.....	5
6. Фотофиксация аварийных экземпляров древесно-кустарниковой растительности.....	8

Приложение 1. Инвентаризационная ведомость обследования существующих на участке зеленых насаждений.

Приложение 2. План размещения существующих зеленых насаждений, М 1:500.

1. Общие сведения

Экспертная оценка зеленых насаждений выполнена в рамках разработки проектной документации по объекту: «Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области».

Экспертная оценка зеленых насаждений выполнена на основании закона Нижегородской области от 07.10.2007 г. №110-З «Об охране озелененных территорий Нижегородской области».

В соответствии с частью 1 статьи 11 Закона экспертная оценка зеленых насаждений проводится с целью принятия решения об их вырубке (сносе).

Сведения об экспертах, проводящих экспертную оценку зеленых насаждений, являются общедоступными и размещаются на официальном сайте Законодательного Собрания Нижегородской области.

В рамках выполнения работ по инвентаризации зеленых насаждений было проведено дендрологическое обследование земельного участка под строительство межпоселкового газопровода, расположенного в границах д. Черная Маза, д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области.

Задачи, выполняемые в рамках инвентаризации зеленых насаждений:

- составление перечетной ведомости древесно-кустарниковой растительности;
- таксационное определение видового состава зеленых насаждений на исследуемой территории;
- лесопатологическая оценка состояния растительности и выявление усыхающих, больных, поврежденных деревьев;
- составление плана расположения зеленых насаждений;
- фотофиксация участка проведения работ.

Исполнитель: эксперт Чужкова О.Ю.

2. Методика, виды и объемы проведения работ

В экспертном заключении представлена информация об общем и детальном количественном и качественном состоянии деревьев и кустарников в границах земельного участка для строительства объекта.

Экспертная оценка зеленых насаждений проведена на основании следующих НПА:

- закон Нижегородской области от 07.10.2007 г. №110-З «Об охране озелененных территорий Нижегородской области»;

- постановление правительства Нижегородской области от 21.06.2016 г. №376 «Об утверждении Правил проведения компенсационного озеленения и определения компенсационной стоимости зеленых насаждений в Нижегородской области и Методики расчета компенсационной стоимости при уничтожении (вырубке, сносе) и (или) повреждении зеленых насаждений и компенсационного озеленения».

Распределение древесно-кустарниковой растительности по состоянию приведено в соответствии с Правилами проведения инвентаризации зеленых насаждений и паспортизации озелененных территорий ГУП «Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова» (1998).

Проведение работ в рамках экспертной оценки зеленых насаждений подразделяется на несколько этапов:

- подготовительные работы: анализ и оценка материалов инженерно-геодезических изысканий; условий местности, протяженности и площади выполнения работ;
- подготовка оборудования, топографических и ситуационных планов на бумажных и цифровых носителях;

- обход территории пешим маршрутом с нанесением планируемых точек маршрутов наблюдения, а также границ населенных пунктов на картографический материал;

- замер, осмотр и оценка зеленых насаждений с определением их качественного состояния, с занесением сведений в полевые журналы;

- камеральная обработка полевых материалов, составление пояснительной записки, перечетной ведомости и плана расположения зеленых насаждений на участке работ.

Натурное обследование проводилось 17 июля 2024 года.

В ведомости инвентаризации растительности для каждой древесно-кустарниковой единицы определяются следующие показатели:

- графа 1 соответствует инвентаризационному номеру, который в свою очередь отображается на картографическом материале;

- в графе 2 определяется таксационная характеристика (указывается порода дерева или кустарника);

- в графе 3 указывается количество деревьев либо количество розеток кустарников (в - шт.). Также в графе указывается наличие территории с порослью;

- в графе 4 указывается количество стволов у дерева, которое определяется наличием развилки у ствола дерева до высоты 1,5 м (от земли);

- графа 5 соответствует диаметру ствола (в см), измеряемому на высоте 1,3 метра для деревьев и кустарников. В случае наличия у дерева нескольких стволов от корневой шейки комля (основания) дерева до высоты 1,5 м, в графе указываются диаметр всех стволов через запятую;

- в графе 6 указывается площадь (кв. м) поросли;

- графа 7 отражает общее состояние дерева (хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное, аварийное, сухостой);

- в графе 8 приводятся лесопатологические характеристики ствола и кроны, их особенностей, повреждений (сухобочины, механические повреждения, морозобойные трещины и др.) с выявлением поражений стволовыми вредителями и болезнями, диаметры пней (в см), измеряемых на высоте пня.

Обследованию подвергались деревья, произрастающие в границах земель населенного пункта по всей протяженности вдоль оси трассы проектируемого объекта в пределах полосы отвода для производства работ, представленной в материалах проекта, направленных Заказчиком.

Обследование проводилось в границах населенного пункта. По итогам работ составлена инвентаризационная ведомость и план размещения зеленых насаждений, представленный в масштабе 1:500.

3. Срок действия экспертного заключения

Срок действия экспертного заключения составляет 2 года с момента публикации в личном кабинете эксперта на официальном сайте Законодательного собрания Нижегородской области.

По истечении 10 рабочих дней со дня опубликования экспертного заключения на официальном сайте Законодательного собрания Нижегородской области экспертное заключение направляется в орган местного самоуправления поселения или городского округа, на территории которого произрастают зеленые насаждения, подлежащие экспертной оценке, и инициатору экспертной оценки.

Натурное обследование участка проводилось 17 июля 2024 года.

Дата составления экспертного заключения: 29 июля 2024 г.

4. Краткая характеристика района размещения объекта

В административном отношении проектируемая трасса межпоселкового газопровода располагается по адресу: Российская Федерация, Нижегородская область, Лысковский муниципальный округ, д. Черная Маза, д. Валки, н.п. Макарьево.

Обследование зеленых насаждений проводилось в границах временной полосы отвода под строительство межпоселкового газопровода на территории земель населенного пункта.

Ситуационный план размещения обследуемой территории представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Ситуационный план размещения обследуемой территории

5. Характеристика зеленых насаждений на участке работ

При проведении инвентаризации зеленых насаждений был определен видовой состав древесно-кустарниковой растительности, произрастающей в границах полосы отвода под строительство объекта, с целью получения исходной информации для расчета компенсационной стоимости зеленых насаждений, планируемых к вырубке.

Натурное обследование показало, что всего на участке исследований произрастает 704 дерева (2538 стволов) и 139 кв. м кустарника и 957 кв. м поросли. Количество стволов деревьев составило 19 единицы. Видовой состав древесно-кустарниковой растительности в пределах обследуемого участка представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Видовой состав древесно-кустарниковой растительности

Вид	Количество				Поросль м ²
	Деревьев	Стволов	Кустарники, розетки		
	(шт.)	(шт.)	(шт.)	м ²	
Береза повислая	324	328	-	-	387
Сосна обыкновенная	127	167	-	-	25
Бересклет бородавчатый	1	9	-	-	-
Вяз гладкий	40	63	-	-	-
Дуб черешчатый	20	30	-	-	8
Ель обыкновенная	1	1	-	-	-

Вид	Количество				Поросль м ²
	Деревьев (шт.)	Стволов (шт.)	Кустарники, розетки		
			(шт.)	м ²	
Ольха черная	24	55	-	-	15
Жимолость лесная	3	27	-	-	-
Рябина обыкновенная	8	20	-	-	9
Осина обыкновенная	36	39	-	-	15
Ива остролистная	2	41	-	-	-
Ива пепельная	67	1122	-	-	50
Клен ясенелистный	11	92	-	-	55
Лещина обыкновенная	26	479	-	-	-
Черемуха обыкновенная	9	65	-	-	5
Яблоня лесная	5	5	-	-	-
Малина лесная	-	-	-	-	139
Шиповник майский	-	-	-	-	3
Ежевика сизая	-	-	-	-	15
Поросль сосны обыкновенной и березы повислой	-	-	-	-	41
Поросль березы повислой, дуба черешчатого, вяза гладкого, черемухи обыкновенной	-	-	-	-	33
Поросль березы повислой, дуба черешчатого, осина обыкновенной, клен ясенелистный	-	-	-	-	52
Поросль березы повислой, дуба черешчатого, рябины обыкновенной	-	-	-	-	63
Поросль березы повислой, дуба черешчатого, жимолости лесной	-	-	-	-	150
Поросль клена остролистного, вяза гладкого, осины обыкновенной	-	-	-	-	30
Поросль сосны обыкновенной, березы повислой и дуба черешчатого	-	-	-	-	15
Поросль березы повислой и осины обыкновенной	-	-	-	-	150
Поросль ивы пепельной и березы повислой	-	-	-	-	20
Поросль дуба черешчатого, рябины обыкновенной, липы обыкновенной	-	-	-	-	10
Итого:	704	2543	-	-	1290

Распределение количества зеленых насаждений (количество стволов деревьев и площадь поросли и кустарников) по состоянию приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Распределение количества зеленых насаждений по степени состояния

Состояние зеленых насаждений	Количество, шт.
<u>Деревья (количество стволов)</u>	
Хорошее	2407
Удовлетворительное	115

Неудовлетворительное	2
Аварийное	19
Кустарники, поросль (м ²)	
Хорошее	1007
Удовлетворительное	283
Неудовлетворительное	-
Аварийное	-

Распределение видового состава деревьев по состоянию и диаметру стволов приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. Распределение видового состава деревьев по состоянию и диаметру стволов

Наименование	Состояние	Диаметр на высоте 1,3 м, см				
		<6,0	6,0-12,0	12,1-24,0	24,1-40,0	>40,1
Береза повислая	Хорошее	240	16	33	20	3
	Удовлетворительное	-	2	5	5	2
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	1	1	-	-	-
Сосна обыкновенная	Хорошее	77	16	16	42	7
	Удовлетворительное	3	1	1	4	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Бересклет бородавчатый	Хорошее	9	-	-	-	-
	Удовлетворительное	-	-	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Вяз гладкий	Хорошее	16	3	18	10	-
	Удовлетворительное	3	3	3	4	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	1	-
	Аварийное	-	1	1	-	-
Дуб черешчатый	Хорошее	9	1	8	4	-
	Удовлетворительное	-	-	2	-	4
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	1
	Аварийное	-	1	-	-	-
Ель обыкновенная	Хорошее	1	-	-	-	-
	Удовлетворительное	-	-	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Ольха черная	Хорошее	22	6	8	10	-
	Удовлетворительное	-	1	-	1	1
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	1	3	2	-
Жимолость лесная	Хорошее	27	-	-	-	-
	Удовлетворительное	-	-	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Рябина обыкновенная	Хорошее	15	2	2	1	-
	Удовлетворительное	-	-	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Осина обыкновенная	Хорошее	17	7	5	4	1
	Удовлетворительное	-	4	-	1	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Ива	Хорошее	37	1	3	-	-

Наименование	Состояние	Диаметр на высоте 1,3 м, см				
		<6,0	6,0-12,0	12,1-24,0	24,1-40,0	>40,1
остролистная	Удовлетворительное	-	-	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Ива пепельная	Хорошее	1063	3	4	1	-
	Удовлетворительное	39	2	1	2	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	2	4	1
Клен ясенелистный	Хорошее	92	-	-	-	-
	Удовлетворительное	-	-	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Лещина обыкновенная	Хорошее	470	-	-	-	-
	Удовлетворительное	8	1	-	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-
Чермуха обыкновенная	Хорошее	55	-	-	2	-
	Удовлетворительное	2	4	1	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	1	-	-	-	-
Яблоня лесная	Хорошее	-	-	-	-	-
	Удовлетворительное	3	1	1	-	-
	Неудовлетворительное	-	-	-	-	-
	Аварийное	-	-	-	-	-

6. Фотофиксация аварийных экземпляров древесно-кустарниковой растительности



Инвентаризационный номер: 57. Таксационная характеристика: ива пепельная.
Состояние: аварийное. Описание: слом ствола (31, 26), поражение лишайником.



Инвентаризационный номер: 98. Таксационная характеристика: береза повислая.
Состояние: аварийное. Описание: слом ствола.



Инвентаризационный номер: 99. Таксационная характеристика: береза повислая.
Состояние: аварийное. Описание: слом ствола.



Инвентаризационный номер: 141, 142. Таксационная характеристика: вяз гладкий.
Состояние: аварийное. Описание: слом ствола.



Инвентаризационный номер: 149. Таксационная характеристика: ольха черная.
Состояние: аварийное. Описание: слом двух стволов.



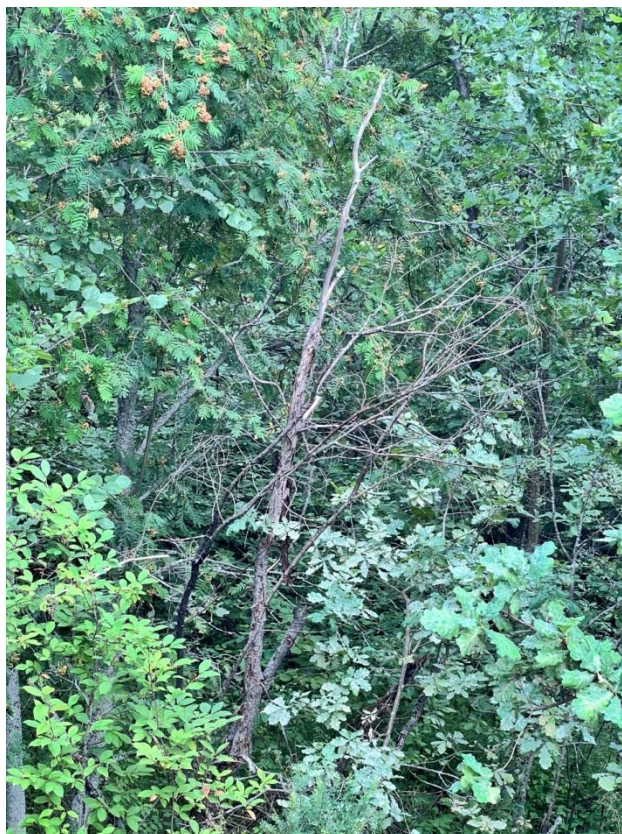
Инвентаризационный номер: 152, 153. Таксационная характеристика: ольха черная.
Состояние: аварийное. Описание: слом ствола.



Инвентаризационный номер: 160. Таксационная характеристика: чермуха
обыкновенная. Состояние: аварийное. Описание: слом ствола.



Инвентаризационный номер: 165. Таксационная характеристика: ольха черная.
Состояние: аварийное. Описание: сухостой.



Инвентаризационный номер: 321. Таксационная характеристика: дуб черешчатый.
Состояние: аварийное. Описание: сухостой.

Приложение 1

Инвентаризационная ведомость обследования существующих на участке зеленых насаждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Малина лесная, кустарник			<6	50	уд	сухие ветви
2	Ива пепельная, поросль			<6	50	хор	без видимых повреждений
3	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
4	Клен ясенелистный, поросль			<6	55	хор	без видимых повреждений
5	Ива пепельная	1	58	<6		хор	без видимых повреждений
6	Ива пепельная	1	63	<6		хор	без видимых повреждений
7	Ива пепельная	1	44	<6		хор	без видимых повреждений
8	Береза повислая	1	1	21		хор	без видимых повреждений
9	Береза повислая, поросль			<6	180	хор	без видимых повреждений
10	Ива пепельная	1	37	15, 10, остальные <6		хор	без видимых повреждений
11	Береза повислая	1	1	34		хор	без видимых повреждений
12	Береза повислая	1	1	48		уд	сухобочина
13	Береза повислая	1	1	51		уд	сухие ветви
14	Береза повислая	1	1	66		хор	без видимых повреждений
15	Ива пепельная	1	41	<6		хор	без видимых повреждений
16	Ива пепельная	1	48	<6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
17	Ива пепельная	1	52	<6		хор	без видимых повреждений
18	Ива пепельная	1	11	25, 23, 18, остальные <6		хор	без видимых повреждений
19	Ива пепельная	1	14	<6		хор	без видимых повреждений
20	Ива пепельная	1	21	<6		хор	без видимых повреждений
21	Ива пепельная	1	12	<6		хор	без видимых повреждений
22	Ива пепельная	1	13	<6		хор	без видимых повреждений
23	Ива пепельная	1	15	12, остальные <6		хор	без видимых повреждений
24	Поросль ивы пепельной и березы повислой			<6	20	уд	пожелтение листвы
25	Поросль березы повислой и осины обыкновенной	52	52	12, 10, остальные <6	150	уд	сухие листья
26	Осина обыкновенная	1	1	10		уд	без видимых повреждений
27	Осина обыкновенная	1	1	12		уд	сухобочины
28	Осина обыкновенная	1	1	9		уд	морозобойные трещины
29	Осина обыкновенная	1	1	11		хор	без видимых повреждений
30	Осина обыкновенная	1	1	14		хор	без видимых повреждений
31	Береза повислая	1	1	10		уд	наклон ствола 80°
32	Ива пепельная	3	7	<6		хор	без видимых повреждений
33	Дуб черешчатый	1	4	30, 28, 21, 19		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
34	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
35	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
36	Береза повислая	1	1	15		хор	без видимых повреждений
37	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
38	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
39	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
40	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
41	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
42	Осина обыкновенная, поросль	11	11	<6		хор	без видимых повреждений
43	Береза повислая, поросль	43	43	<6		хор	без видимых повреждений
44	Береза повислая	1	1	15		хор	без видимых повреждений
45	Береза повислая	1	1	18		хор	без видимых повреждений
46	Береза повислая	1	1	25		уд	наклон ствола 80°
47	Дуб черешчатый, поросль			<6	8	уд	без видимых повреждений
48	Черемуха обыкновенная	1	5	15, 11, 10, остальные <6		уд	трещины на стволах
49	Ива пепельная	1	2	9, 8		уд	сухие ветви
50	Дуб черешчатый	1	2	<6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
51	Дуб черешчатый	1	4	<6		хор	без видимых повреждений
52	Черемуха обыкновенная	1	2	11, 10		уд	сухие ветви, развилка на высоте 0.5 м
53	Ива пепельная	1	2	25, 24		уд	сухие ветви, поражение лишайником
54	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
55	Дуб черешчатый	1	1	77		уд	сухие ветви
56	Дуб черешчатый	1	1	68		уд	кривоствольность
57	Ива пепельная	1	7	41, 37, 31, 28, 26, 18, 15		авар	слом ствола (31, 26), поражение лишайником
58	Поросль дуба черешчатого, рябины обыкновенной, липы обыкновенной			<6	10	уд	без видимых повреждений
59	Береза повислая	3	3	8, остальные <6		хор	без видимых повреждений
60	Береза повислая	6	6	38, 26, 21, 20, 19, 11		уд	наклон ствола 70° (26), кривоствольность (38)
	Рябина обыкновенная, поросль				3	хор	без видимых повреждений
61	Береза повислая	1	1	19		хор	без видимых повреждений
62	Береза повислая, поросль	21	21	19, 16, 15, 11, 10, остальные <6		хор	без видимых повреждений
	Ежевика сизая				15	хор	без видимых повреждений
63	Вяз гладкий	1	4	<6		хор	без видимых повреждений
64	Ива пепельная, поросль	14	14	<6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
65	Осина обыкновенная	1	3	25, 11, <6		хор	без видимых повреждений
66	Береза повислая	29	29	37, 34, 28, 11, 15 остальные <6		хор	без видимых повреждений
67	Береза повислая	1	1	12		хор	без видимых повреждений
68	Береза повислая	34	34	32, 31, 30, 22, 25, 18, 17, 15, 13, 10, 9, остальные <6		хор	без видимых повреждений
69	Ива пепельная	2	2	25, <6		уд	однобокая крона (25)
70	Дуб черешчатый	1	1	66		уд	сухие ветви
71	Рябина обыкновенная	1	3	<6		хор	без видимых повреждений
72	Дуб черешчатый	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
73	Береза повислая	1	1	15		хор	без видимых повреждений
74	Береза повислая	80	80	<6		хор	без видимых повреждений
75	Ель обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
76	Малина лесная, кустарник			<6	5	хор	без видимых повреждений
77	Береза повислая	1	1	25		хор	без видимых повреждений
78	Береза повислая	1	1	24		хор	без видимых повреждений
79	Береза повислая	1	1	31		хор	без видимых повреждений
80	Осина обыкновенная	1	1	23		хор	без видимых повреждений
81	Береза повислая	6	6	36, 27, 25, 23, 20, 19		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
82	Поросль березы повислой, дуба черешчатого, жимолости лесной			<6	150	хор	без видимых повреждений
83	Яблоня лесная	4	4	10, остальные <6		уд	сухие ветви
84	Ива пепельная	2	2	14, 11		хор	без видимых повреждений
85	Вяз гладкий	1	1	13		хор	без видимых повреждений
86	Вяз гладкий	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
87	Поросль клена остролистного, вяза гладкого, осины обыкновенной			<6	30	хор	без видимых повреждений
88	Поросль березы повислой, дуба черешчатого, вяза гладкого, черемухи обыкновенной			<6	33	хор	без видимых повреждений
89	Береза повислая	1	1	16		хор	без видимых повреждений
90	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
91	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
92	Сосна обыкновенная	1	1	30		хор	без видимых повреждений
93	Сосна обыкновенная	1	1	28		хор	без видимых повреждений
94	Сосна обыкновенная	1	1	29		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
95	Сосна обыкновенная	1	1	31		хор	без видимых повреждений
96	Береза повислая	1	1	15		уд	трещина
97	Береза повислая	1	1	13		уд	сухобочина
98	Береза повислая	1	1	<6		авар	слом ствола
99	Береза повислая	1	1	10		авар	слом ствола
100	Дуб черешчатый	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
101	Рябина обыкновенная	1	3	<6		хор	без видимых повреждений
102	Жимолость лесная	1	15	<6		хор	без видимых повреждений
103	Вяз гладкий	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
104	Жимолость лесная	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
105	Жимолость лесная	1	5	<6		хор	без видимых повреждений
106	Поросль березы повислой, дуба черешчатого, рябины обыкновенной			<6	63	хор	без видимых повреждений
107	Черемуха обыкновенная	1	12	<6		хор	без видимых повреждений
108	Поросль березы повислой, дуба черешчатого, осина обыкновенной, клен ясенелистный			<6	52	хор	без видимых повреждений
109	Береза повислая	1	1	35		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
110	Береза повислая	1	1	30		хор	без видимых повреждений
111	Береза повислая	1	1	25		уд	наклон ствола 75°
112	Береза повислая	1	1	8		хор	без видимых повреждений
113	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
114	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
115	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
116	Вяз гладкий	1	7	30, 28, 14, 21, 11, 9, <6		уд	без видимых повреждений
117	Вяз гладкий	1	4	24, 17, остальные <6		хор	без видимых повреждений
118	Вяз гладкий	1	1	30		хор	без видимых повреждений
119	Вяз гладкий	1	1	33		хор	без видимых повреждений
120	Вяз гладкий	1	1	31		хор	без видимых повреждений
121	Вяз гладкий	1	1	28		хор	без видимых повреждений
122	Вяз гладкий	1	1	25		хор	без видимых повреждений
123	Вяз гладкий	1	1	20		хор	без видимых повреждений
124	Вяз гладкий	1	1	21		хор	без видимых повреждений
125	Вяз гладкий	1	1	14		хор	без видимых повреждений
126	Вяз гладкий	1	1	18		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
127	Вяз гладкий	1	1	20		хор	без видимых повреждений
128	Вяз гладкий	1	1	28		хор	без видимых повреждений
129	Вяз гладкий	1	1	26		хор	без видимых повреждений
130	Вяз гладкий	1	1	19		хор	без видимых повреждений
131	Вяз гладкий	1	1	11		хор	без видимых повреждений
132	Вяз гладкий	1	1	14		хор	без видимых повреждений
133	Вяз гладкий	1	1	17		хор	без видимых повреждений
134	Вяз гладкий	1	1	19		хор	без видимых повреждений
135	Вяз гладкий	1	1	12		уд	наклон ствола 70°
136	Вяз гладкий	1	1	25		уд	наклон ствола 65°
137	Вяз гладкий	1	1	<6		уд	наклон ствола 75°
138	Вяз гладкий	1	1	30		хор	без видимых повреждений
139	Вяз гладкий	1	1	35		хор	без видимых повреждений
140	Вяз гладкий	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
141	Вяз гладкий	1	1	10		авар	слом ствола
142	Вяз гладкий	1	1	15		авар	слом ствола
143	Вяз гладкий	1	2	33, 16		хор	без видимых повреждений
144	Береза повислая	1	1	35		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
145	Береза повислая	1	1	45		хор	без видимых повреждений
146	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
147	Ольха черная	1	1	16		хор	без видимых повреждений
148	Ольха черная	1	1	13		хор	без видимых повреждений
149	Ольха черная	1	3	29, 19, 15		авар	слом двух стволов
150	Вяз гладкий	1	2	14, 18		хор	без видимых повреждений
151	Ольха черная, поросль			<6	15	хор	без видимых повреждений
152	Ольха черная	1	1	8		авар	слом ствола
153	Ольха черная	1	1	13		авар	слом ствола
154	Береза повислая, поросль	5	5	<6		хор	без видимых повреждений
155	Береза повислая	1	1	51		хор	без видимых повреждений
156	Береза повислая	1	1	19		хор	наклон ствола 80°
157	Береза повислая	1	1	11		хор	без видимых повреждений
158	Ольха черная	1	1	7		хор	без видимых повреждений
159	Ольха черная	1	1	20		хор	наклон ствола 70°
160	Черемуха обыкновенная	1	1	<6		авар	слом ствола
161	Ольха черная	1	1	19		хор	без видимых повреждений
162	Дуб черешчатый	1	3	37, 21, <6		хор	без видимых повреждений
163	Дуб черешчатый	1	1	41		уд	кривоствольность,

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							трещины
164	Ольха черная	1	1	50		уд	кривоствольность
165	Ольха черная	1	1	35		авар	сухостой
166	Ольха черная	1	1	10		уд	без видимых повреждений
167	Дуб черешчатый	1	1	55		неуд	погрызы бобра
168	Вяз гладкий	1	1	30		неуд	наросты
169	Вяз гладкий	1	2	35, <6		уд	без видимых повреждений
170	Вяз гладкий	1	1	20		уд	без видимых повреждений
171	Малина лесная, кустарник			<6	80	хор	без видимых повреждений
172	Черемуха обыкновенная	1	5	<6		хор	без видимых повреждений
173	Осина обыкновенная	1	1	8		хор	без видимых повреждений
174	Осина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
175	Осина обыкновенная	1	1	30		хор	без видимых повреждений
176	Осина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
177	Осина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
178	Осина обыкновенная	1	1	10		хор	без видимых повреждений
179	Осина обыкновенная	1	1	40		хор	без видимых повреждений
180	Осина обыкновенная	1	1	39		уд	сухобочина, лишайник, наклон ствола 70°
181	Осина обыкновенная	1	1	55		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
182	Осина обыкновенная	1	2	9, <6		хор	без видимых повреждений
183	Ольха черная	1	5	38,35,25,26,20		хор	без видимых повреждений
184	Ольха черная	1	2	33, 21		хор	без видимых повреждений
185	Ольха черная	1	2	<6		хор	без видимых повреждений
186	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
187	Береза повислая	1	1	10		хор	без видимых повреждений
188	Сосна обыкновенная	1	2	31, 25		хор	без видимых повреждений
189	Сосна обыкновенная	5	5	11, 15, остальные <6		хор	без видимых повреждений
190	Сосна обыкновенная	1	1	30		хор	без видимых повреждений
191	Сосна обыкновенная	15	15	<6		хор	без видимых повреждений
192	Сосна обыкновенная	1	1	33		хор	без видимых повреждений
193	Сосна обыкновенная	1	1	28		уд	поражение кроны
194	Сосна обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений
195	Сосна обыкновенная	2	2	34, <6		хор	без видимых повреждений
196	Сосна обыкновенная	1	1	20		хор	без видимых повреждений
197	Сосна обыкновенная	1	1	35		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
198	Сосна обыкновенная	1	1	27		хор	без видимых повреждений
199	Береза повислая+подрост сосны обыкновенной			<6	10	хор	без видимых повреждений
200	Сосна обыкновенная	1	1	14		хор	без видимых повреждений
201	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
202	Сосна обыкновенная	1	1	8		хор	без видимых повреждений
203	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
204	Сосна обыкновенная	1	5	25, 9, остальные <6		уд	рогатка на высоте 50 см
205	Сосна обыкновенная	1	1	40		хор	без видимых повреждений
206	Сосна обыкновенная	1	1	33		хор	без видимых повреждений
207	Сосна обыкновенная	1	2	31,28		хор	без видимых повреждений
208	Сосна обыкновенная	1	2	29, 21		уд	рогатка на высоте 120 см
209	Сосна обыкновенная	1	1	27		хор	без видимых повреждений
210	Сосна обыкновенная	1	1	29		хор	без видимых повреждений
211	Сосна обыкновенная	1	1	30		хор	без видимых повреждений
212	Сосна обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений
213	Сосна обыкновенная	1	1	34		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
214	Сосна обыкновенная	1	1	11		хор	без видимых повреждений
215	Сосна обыкновенная	1	1	23		хор	без видимых повреждений
216	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
217	Сосна обыкновенная	1	1	34		хор	без видимых повреждений
218	Сосна обыкновенная	1	1	29		хор	без видимых повреждений
219	Сосна обыкновенная	1	1	24		хор	без видимых повреждений
220	Сосна обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений
221	Сосна обыкновенная	1	1	26		хор	без видимых повреждений
222	Сосна обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений
223	Сосна обыкновенная	1	1	12		хор	без видимых повреждений
224	Сосна обыкновенная	1	1	13		хор	без видимых повреждений
225	Сосна обыкновенная	1	1	26		хор	без видимых повреждений
226	Сосна обыкновенная	1	1	22		хор	без видимых повреждений
227	Сосна обыкновенная	1	1	10		хор	без видимых повреждений
228	Сосна обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений
229	Сосна обыкновенная	1	1	28		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
230	Сосна обыкновенная	1	1	10		хор	без видимых повреждений
231	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
232	Сосна обыкновенная	1	1	34		хор	без видимых повреждений
233	Сосна обыкновенная	1	1	36		хор	без видимых повреждений
234	Сосна обыкновенная	1	1	40		хор	без видимых повреждений
235	Сосна обыкновенная	1	1	36		хор	без видимых повреждений
236	Сосна обыкновенная	1	1	35		хор	без видимых повреждений
237	Сосна обыкновенная	1	1	20		хор	без видимых повреждений
238	Сосна обыкновенная	1	1	22		хор	без видимых повреждений
239	Сосна обыкновенная	1	1	10		хор	без видимых повреждений
240	Сосна обыкновенная	1	1	11		хор	без видимых повреждений
241	Сосна обыкновенная	1	1	27		хор	без видимых повреждений
242	Сосна обыкновенная	1	1	19		хор	без видимых повреждений
243	Сосна обыкновенная	1	1	46		хор	без видимых повреждений
244	Сосна обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений
245	Сосна обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
246	Сосна обыкновенная	1	1	24		хор	без видимых повреждений
247	Сосна обыкновенная	1	1	29		хор	без видимых повреждений
248	Сосна обыкновенная	1	1	31		хор	без видимых повреждений
249	Сосна обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений
250	Сосна обыкновенная	1	1	45		хор	без видимых повреждений
251	Сосна обыкновенная	1	1	50		хор	без видимых повреждений
252	Сосна обыкновенная	1	1	61		хор	без видимых повреждений
253	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
254	Рябина обыкновенная, поросль			<6	6	хор	без видимых повреждений
255	Сосна обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений
256	Сосна обыкновенная	1	1	33		хор	без видимых повреждений
257	Сосна обыкновенная	1	1	28		хор	без видимых повреждений
258	Сосна обыкновенная	1	1	30		уд	сухие ветви
259	Сосна обыкновенная	1	1	32		хор	без видимых повреждений
260	Сосна обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений
261	Дуб черешчатый	1	1	15		уд	проражение лишайником
262	Сосна обыкновенная	1	1	45		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
263	Лещина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
264	Рябина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
265	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
266	Лещина обыкновенная	1	10	<6		хор	без видимых повреждений
267	Сосна обыкновенная	1	1	15		хор	без видимых повреждений
268	Лещина обыкновенная	1	5	<6		хор	без видимых повреждений
269	Ольха черная	1	1	12		хор	без видимых повреждений
270	Лещина обыкновенная	1	9	9, остальные <6		уд	повреждение ствола
271	Лещина обыкновенная	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
272	Сосна обыкновенная	1	1	22		хор	без видимых повреждений
273	Лещина обыкновенная	1	16	< 5		хор	без видимых повреждений
274	Лещина обыкновенная	1	8	<6		хор	без видимых повреждений
275	Лещина обыкновенная	1	6	<6		хор	без видимых повреждений
276	Лещина обыкновенная	1	22	<6		хор	без видимых повреждений
277	Лещина обыкновенная	1	9	<6		хор	без видимых повреждений
278	Лещина обыкновенная	1	6	<6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
279	Лещина обыкновенная	1	14	<6		хор	без видимых повреждений
280	Лещина обыкновенная	1	44	<6		хор	без видимых повреждений
281	Бересклет бородавчатый	1	9	<6		хор	без видимых повреждений
282	Лещина обыкновенная	1	31	<6		хор	без видимых повреждений
283	Лещина обыкновенная	1	42	<6		хор	без видимых повреждений
284	Лещина обыкновенная	1	15	<6		хор	без видимых повреждений
285	Лещина обыкновенная	1	65	<6		хор	без видимых повреждений
286	Лещина обыкновенная	1	29	<6		хор	без видимых повреждений
287	Лещина обыкновенная	1	24	<6		хор	без видимых повреждений
288	Лещина обыкновенная	1	14	<6		хор	без видимых повреждений
289	Лещина обыкновенная	1	12	<6		хор	без видимых повреждений
290	Черемуха обыкновенная	1	28	<6		хор	без видимых повреждений
291	Черемуха обыкновенная, поросль			<6	5	хор	без видимых повреждений
292	Шиповник майский			<6	3	хор	без видимых повреждений
293	Лещина обыкновенная	1	36	<6		хор	без видимых повреждений
294	Черемуха обыкновенная	1	10	<6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
295	Лещина обыкновенная	1	26	<6		хор	без видимых повреждений
296	Черемуха обыкновенная	1	1	30		хор	без видимых повреждений
297	Дуб черешчатый	1	1	28		хор	без видимых повреждений
298	Вяз гладкий	1	3	21, 15, 11		хор	без видимых повреждений
299	Ольха черная и подрост липы обыкновенной	1	40	<6		хор	без видимых повреждений
300	Лещина обыкновенная	1	11	<6		хор	без видимых повреждений
301	Ольха черная	1	1	37		уд	наклон ствола 80°
302	Дуб черешчатый	1	1	15		уд	Кривоствольность
303	Сосна обыкновенная	1	31	<6		хор	без видимых повреждений
304	Лещина обыкновенная	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
305	Лещина обыкновенная	1	10	<6		хор	без видимых повреждений
306	Вяз гладкий	1	2	<6		хор	без видимых повреждений
307	Ольха черная	1	2	25, 27		хор	рогатка на высоте 50 см
308	Сосна обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений
309	Сосна обыкновенная	1	1	8		хор	без видимых повреждений
310	Сосна обыкновенная	1	1	49		хор	рогатка на высоте 3 м
311	Дуб черешчатый	1	1	21		хор	без видимых повреждений
312	Рябина обыкновенная	1	3	10, 9, <6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
313	Дуб черешчатый	1	1	10		хор	без видимых повреждений
314	Вяз гладкий	1	5	<6		хор	без видимых повреждений
315	Дуб черешчатый	1	1	20		хор	без видимых повреждений
316	Вяз гладкий	1	2	20, 10		хор	без видимых повреждений
317	Рябина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
318	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
319	Дуб черешчатый	1	2	19, 15		хор	без видимых повреждений
320	Рябина обыкновенная	1	2	20, 14		хор	без видимых повреждений
321	Дуб черешчатый	1	1	12		авар	сухостой
322	Дуб черешчатый	1	1	20		хор	Кривоствольность
323	Сосна обыкновенная	1	1	45		хор	без видимых повреждений
324	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
325	Сосна обыкновенная	1	1	15		хор	без видимых повреждений
326	Сосна обыкновенная	1	1	20		хор	без видимых повреждений
327	Сосна обыкновенная	1	1	18		хор	без видимых повреждений
328	Сосна обыкновенная, поросль			<6	25	хор	без видимых повреждений
329	Сосна обыкновенная	1	2	<6		хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
330	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
331	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
332	Сосна обыкновенная	3	3	<6		хор	без видимых повреждений
333	Сосна обыкновенная	1	1	40		хор	без видимых повреждений
334	Черемуха обыкновенная	1	1	35		хор	без видимых повреждений
335	Ольха черная	1	2	28, 25		хор	без видимых повреждений
336	Рябина обыкновенная	1	3	26, остальные <6		хор	без видимых повреждений
337	Ольха черная	1	1	37		хор	без видимых повреждений
338	Сосна обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений
339	Ива остролистная	1	14	20, 18, 15, 10, остальные <6		хор	наклон стволов 60°
340	Поросль сосны обыкновенной и березы повислой			<6	32	хор	без видимых повреждений
341	Поросль сосны обыкновенной и березы повислой			<6	9	хор	без видимых повреждений
342	Сосна обыкновенная	1	1	12		хор	без видимых повреждений
343	Поросль сосны обыкновенной, березы повислой и дуба черешчатого			<6	15	хор	без видимых повреждений

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
344	Рябина обыкновенная	1	4	<6		хор	без видимых повреждений
345	Береза повислая	1	1	25		хор	без видимых повреждений
346	Береза повислая	1	1	19		хор	без видимых повреждений
347	Ива пепельная	1	20	<6		хор	без видимых повреждений
348	Ива пепельная	1	27	<6		хор	без видимых повреждений
349	Ива пепельная	1	33	<6		хор	без видимых повреждений
350	Береза повислая	1	1	32		уд	развилка на высоте 150 см
351	Береза повислая	1	1	26		хор	наклон стволов 70°
352	Береза повислая, поросль			<6	7	хор	без видимых повреждений
353	Береза повислая	1	1	22		хор	без видимых повреждений
354	Яблоня лесная	1	1	21		уд	сухие ветви, развилка на высоте 1 м
355	Ольха черная	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
356	Ольха черная	1	5	18, 15, 10, 8, остальные <6		хор	без видимых повреждений
357	Береза повислая	1	1	27		хор	без видимых повреждений
358	Осина обыкновенная	1	1	9		хор	без видимых повреждений
359	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
360	Осина обыкновенная	1	1	8		уд	Кривоствольность

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
361	Ольха черная	1	5	9,8, остальные <6		хор	без видимых повреждений
362	Ольха черная	1	3	<6		хор	без видимых повреждений
363	Малина лесная, кустарник			<6	4	хор	без видимых повреждений
364	Береза повислая	1	2	<6		хор	без видимых повреждений
365	Береза повислая, поросль			<6	45	уд	сухие ветви, листья
366	Ольха черная	1	6	<6		хор	без видимых повреждений
367	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
368	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
369	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
370	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
371	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
372	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
373	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
374	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
375	Сосна обыкновенная	2	2	<6		хор	без видимых повреждений
376	Осина обыкновенная	1	1	25		хор	без видимых повреждений

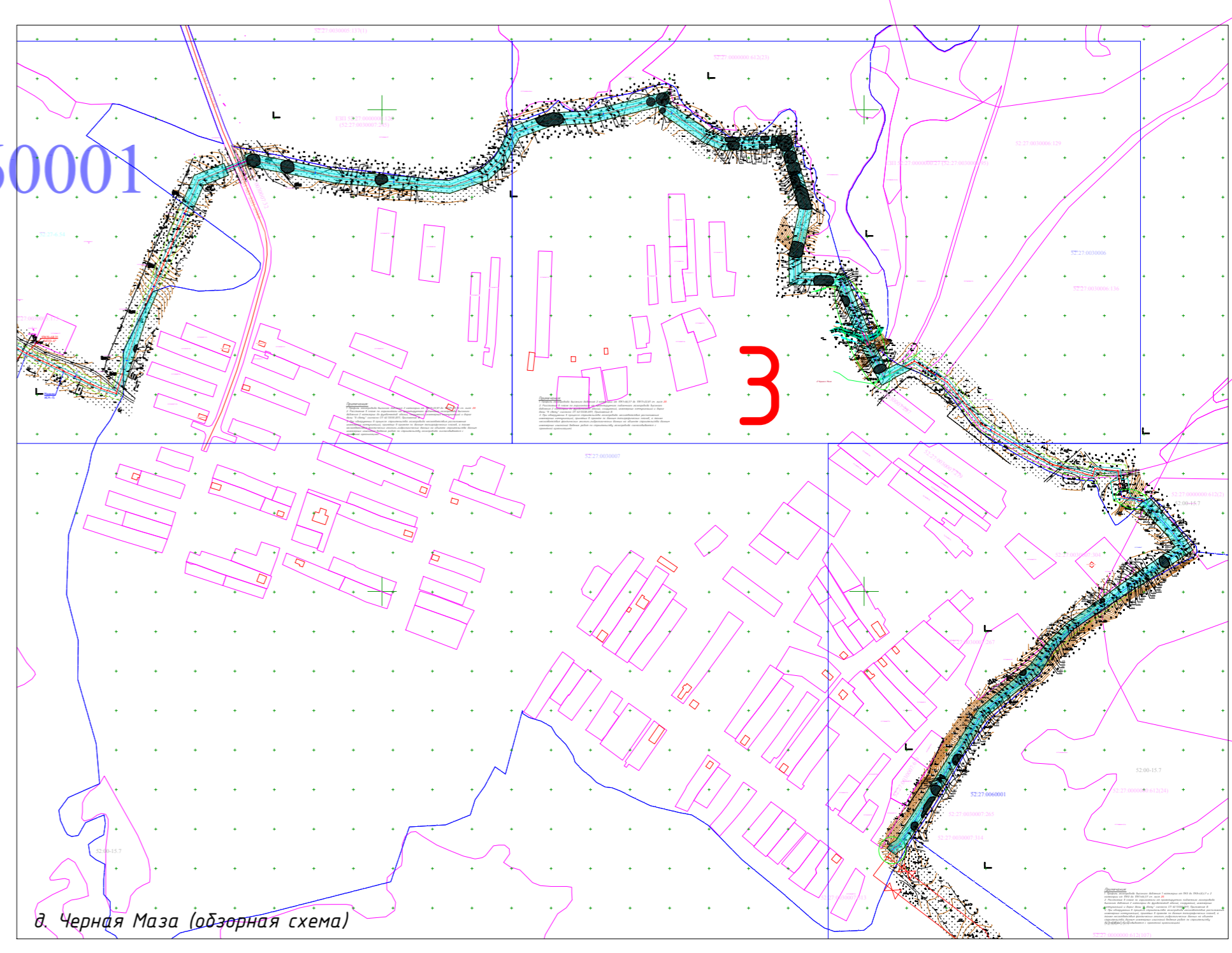
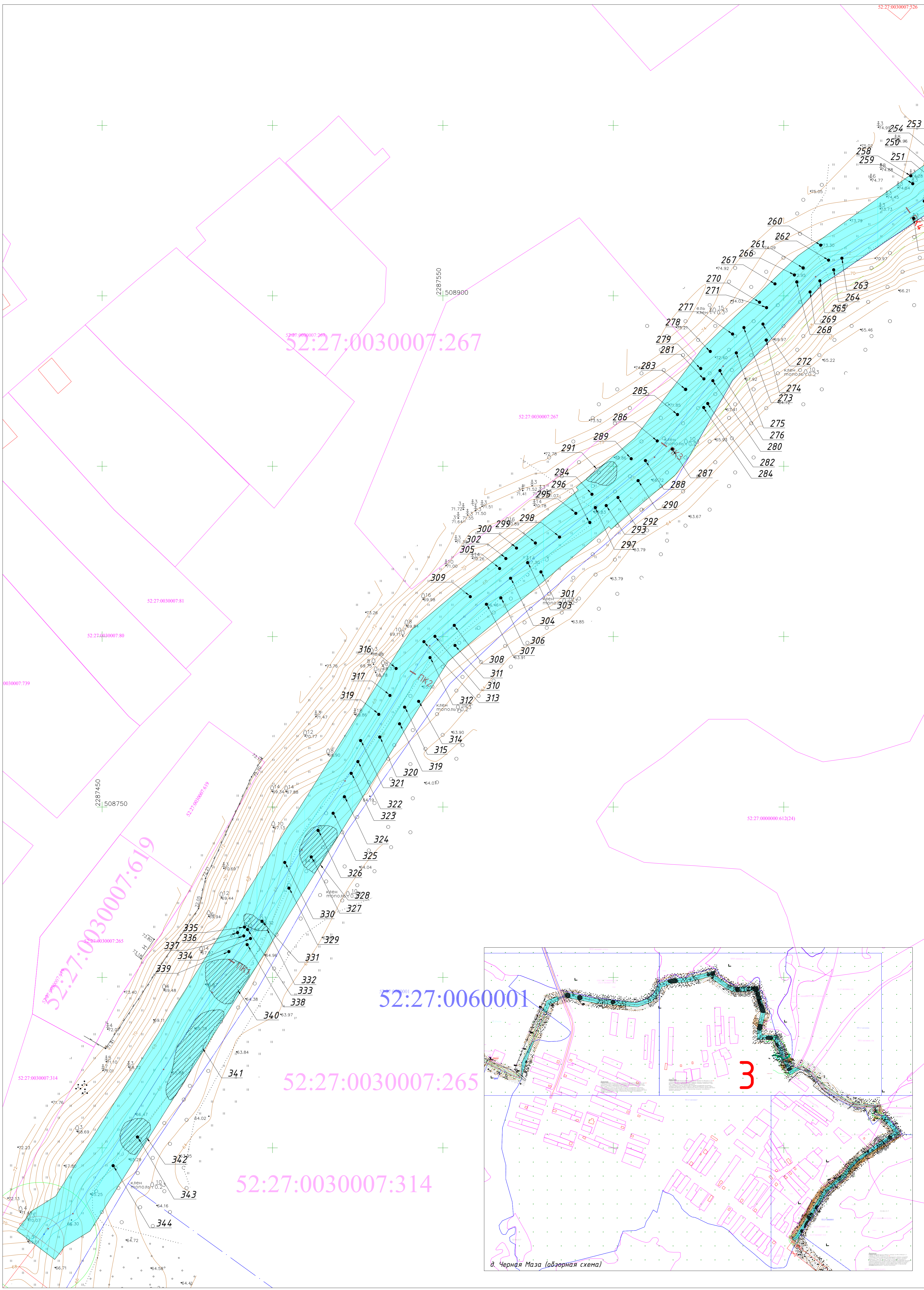
№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
377	Ива пепельная	1	27	<6		хор	без видимых повреждений
378	Береза повислая, поросль			<6	25	хор	без видимых повреждений
379	Осина обыкновенная	2	2	11, 15		хор	без видимых повреждений
380	Ива пепельная	1	38	<6		уд	поражение лишайником
381	Береза повислая	3	3	22, 8, <6		хор	без видимых повреждений
382	Береза повислая	1	1	20		хор	без видимых повреждений
383	Береза повислая, поросль	16	16	<6		хор	без видимых повреждений
384	Сосна обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
385	Береза повислая	4	4	19, 15, 11, 9		хор	без видимых повреждений
386	Береза повислая	1	1	30		хор	без видимых повреждений
387	Осина обыкновенная	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
388	Береза повислая, поросль			<6	130	хор	без видимых повреждений
389	Береза повислая	1	1	15		хор	без видимых повреждений
390	Береза повислая	1	1	16		хор	без видимых повреждений
391	Береза повислая	1	1	22		хор	без видимых повреждений
392	Береза повислая	1	1	14		хор	без видимых повреждений
393	Береза повислая	1	1	20		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
394	Ива пепельная	1	44	<6		хор	без видимых повреждений
395	Осина обыкновенная	2	2	19, 16		хор	без видимых повреждений
396	Осина обыкновенная, поросль			<6	15	хор	без видимых повреждений
397	Ива пепельная	1	51	<6		хор	без видимых повреждений
398	Ива пепельная	1	37	<6		хор	без видимых повреждений
399	Ива пепельная	1	56	<6		хор	без видимых повреждений
400	Ива пепельная	1	63	<6		хор	без видимых повреждений
401	Береза повислая	1	1	18		хор	без видимых повреждений
402	Ива остролистная	1	27	<6		хор	без видимых повреждений
403	Клен ясенелистный	1	9	<6		хор	без видимых повреждений
404	Клен ясенелистный	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
405	Клен ясенелистный	1	15	<6		хор	без видимых повреждений
406	Клен ясенелистный	1	10	<6		хор	без видимых повреждений
407	Ива пепельная	1	8	<6		хор	без видимых повреждений
408	Клен ясенелистный	1	12	<6		хор	без видимых повреждений
409	Ива пепельная	1	16	<6		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
410	Ива пепельная	1	13	<6		хор	без видимых повреждений
411	Ива пепельная	1	8	<6		хор	без видимых повреждений
412	Ива пепельная	1	6	<6		хор	без видимых повреждений
413	Ива пепельная	1	15	<6		хор	без видимых повреждений
414	Ива пепельная	1	32	<6		хор	без видимых повреждений
415	Ива пепельная	1	46	<6		хор	без видимых повреждений
416	Ива пепельная	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
417	Клен ясенелистный	1	5	<6		хор	без видимых повреждений
418	Ива пепельная	1	11	<6		хор	без видимых повреждений
419	Ива пепельная	1	23	<6		хор	без видимых повреждений
420	Ива пепельная	1	6	<6		хор	без видимых повреждений
421	Ива пепельная	1	9	<6		хор	без видимых повреждений
422	Ива пепельная	1	17	<6		хор	без видимых повреждений
423	Ива пепельная	1	5	<6		хор	без видимых повреждений
424	Клен ясенелистный	1	3	<6		хор	без видимых повреждений
425	Клен ясенелистный	1	2	<6		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
426	Клен ясенелистный	1	14	<6		хор	без видимых повреждений
427	Клен ясенелистный	1	4	<6		хор	без видимых повреждений
428	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
429	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
430	Ива пепельная	1	8	<6		хор	без видимых повреждений
431	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
432	Береза повислая	1	1	11		хор	без видимых повреждений
433	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
434	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
435	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
436	Береза повислая	1	1	7		хор	без видимых повреждений
437	Клен ясенелистный	1	11	<6		хор	без видимых повреждений
438	Береза повислая	1	1	<6		хор	без видимых повреждений
439	Береза повислая	1	1	9		хор	без видимых повреждений
440	Ива пепельная	1	7	<6		хор	без видимых повреждений
441	Ива пепельная	1	10	<6		хор	без видимых

№	Наименование	Количество деревьев, розеток	Количество стволов на высоте 1,3 м	Диаметр ствола, см	Площадь насаждений, м ²	Состояние	Описание
1	2	3	4	5	6	7	8
							повреждений
442	Ива пепельная	1	8	<6		хор	без видимых повреждений
443	Ива пепельная	1	6	<6		хор	без видимых повреждений

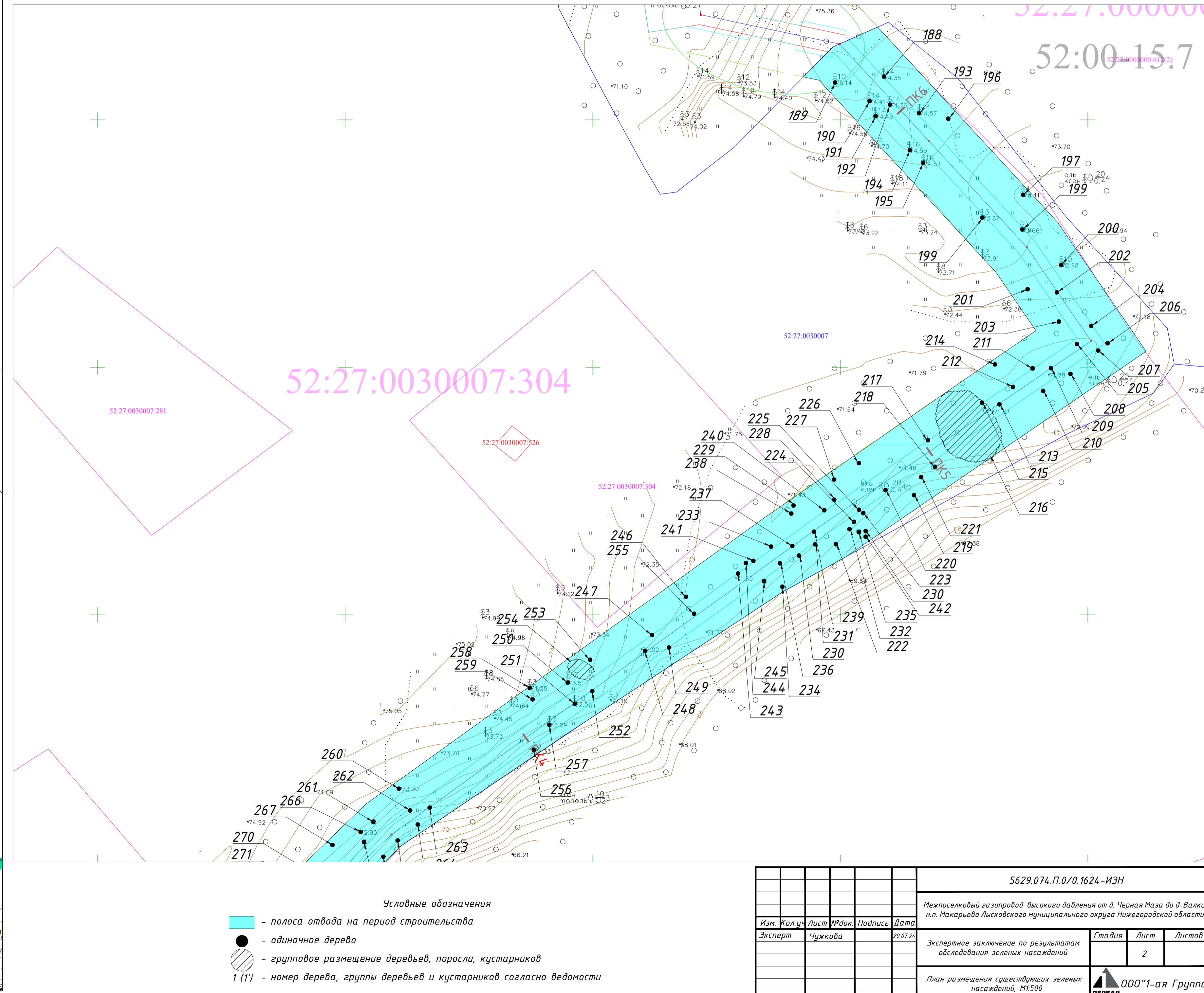
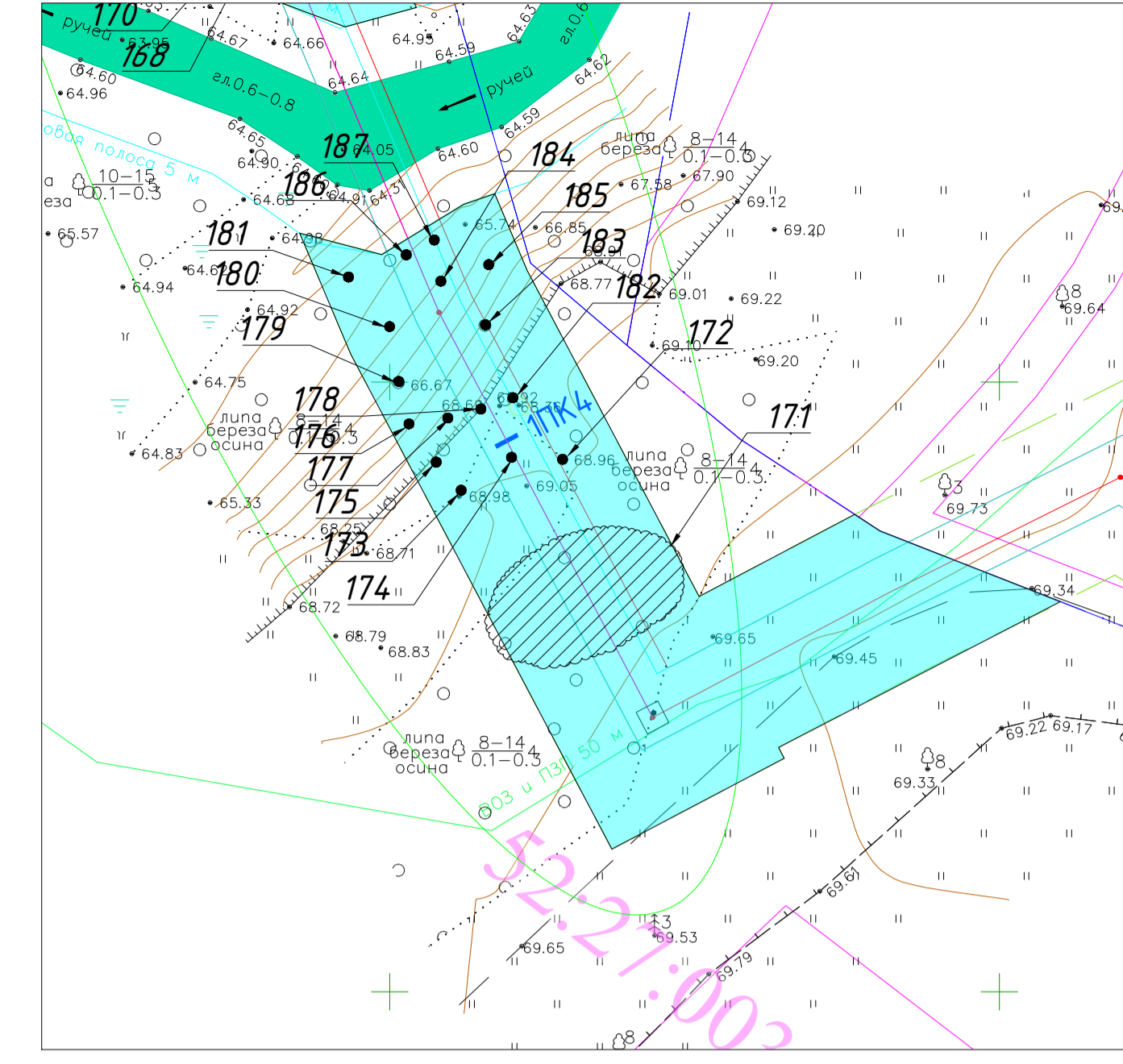
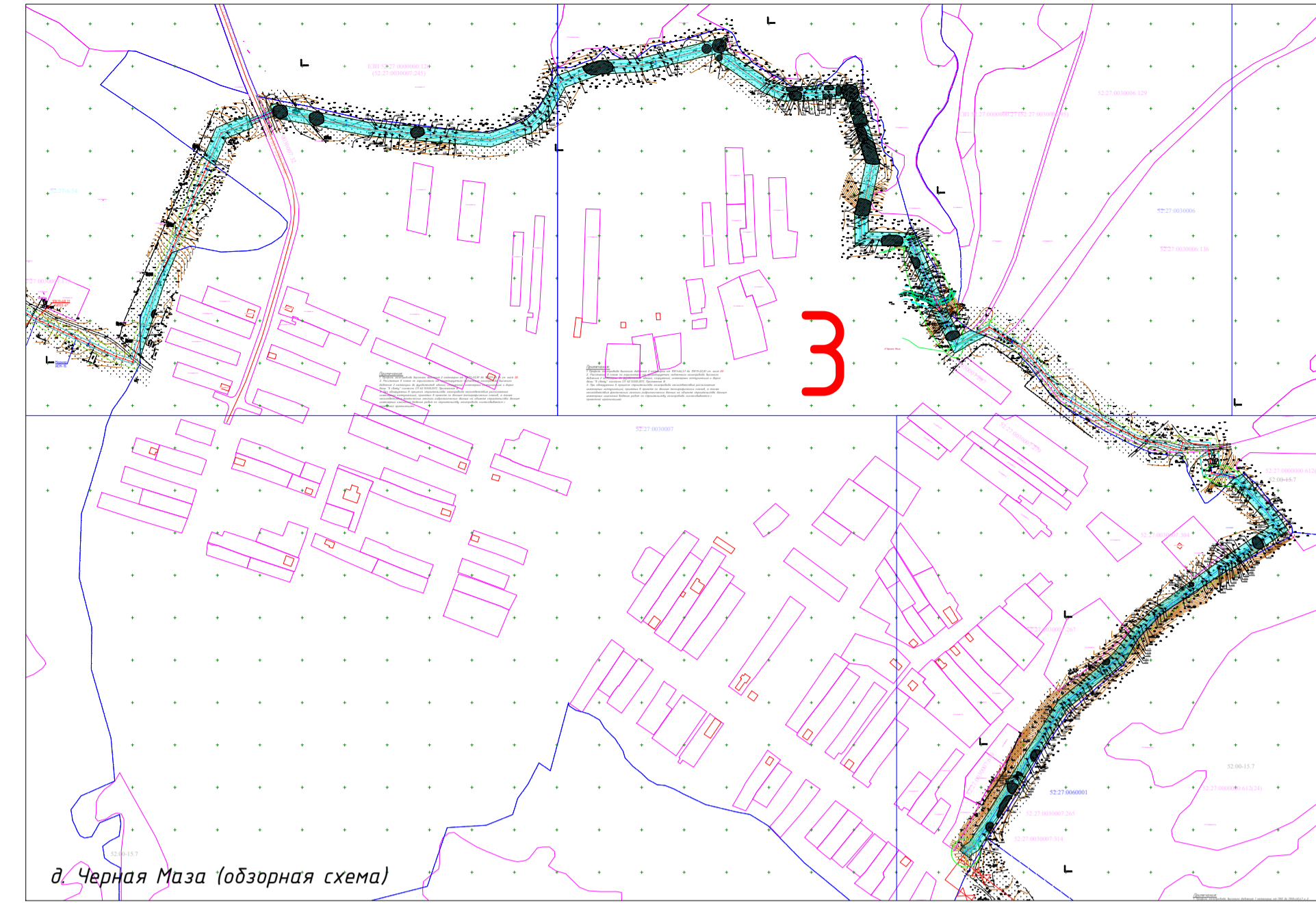
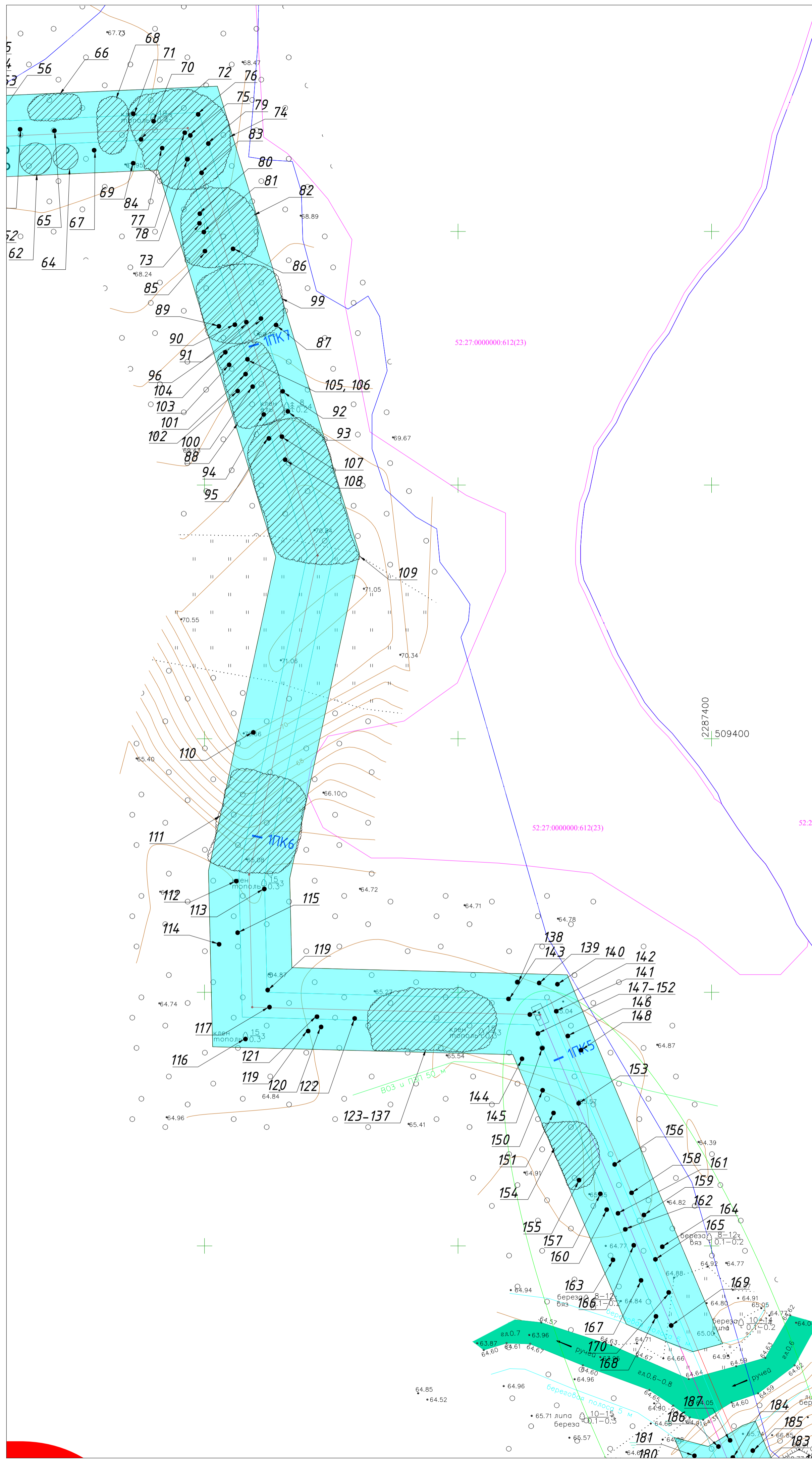


Условные обозначения

- полоса отвода на период строительства
- одиночное дерево
- групповое размещение деревьев, поросли, кустарников
- 1 (1') - номер дерева, группы деревьев и кустарников согласно ведомости

Согласовано
 Инв. № подл. Подпись и дата
 2024 г.

				5629.074.П.0/0.1624-ИЗН		
				Межклассовой газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Волки, н.п. Макарьево/Лысковского муниципального округа Нижегородской области		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Эксперт		Чижова			29.07.24	
				Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений		
				Стадия	Лист	Листов
					1	5
				План размещения существующих зеленых насаждений, М1:500		
				ООО "1-ая Группа"		

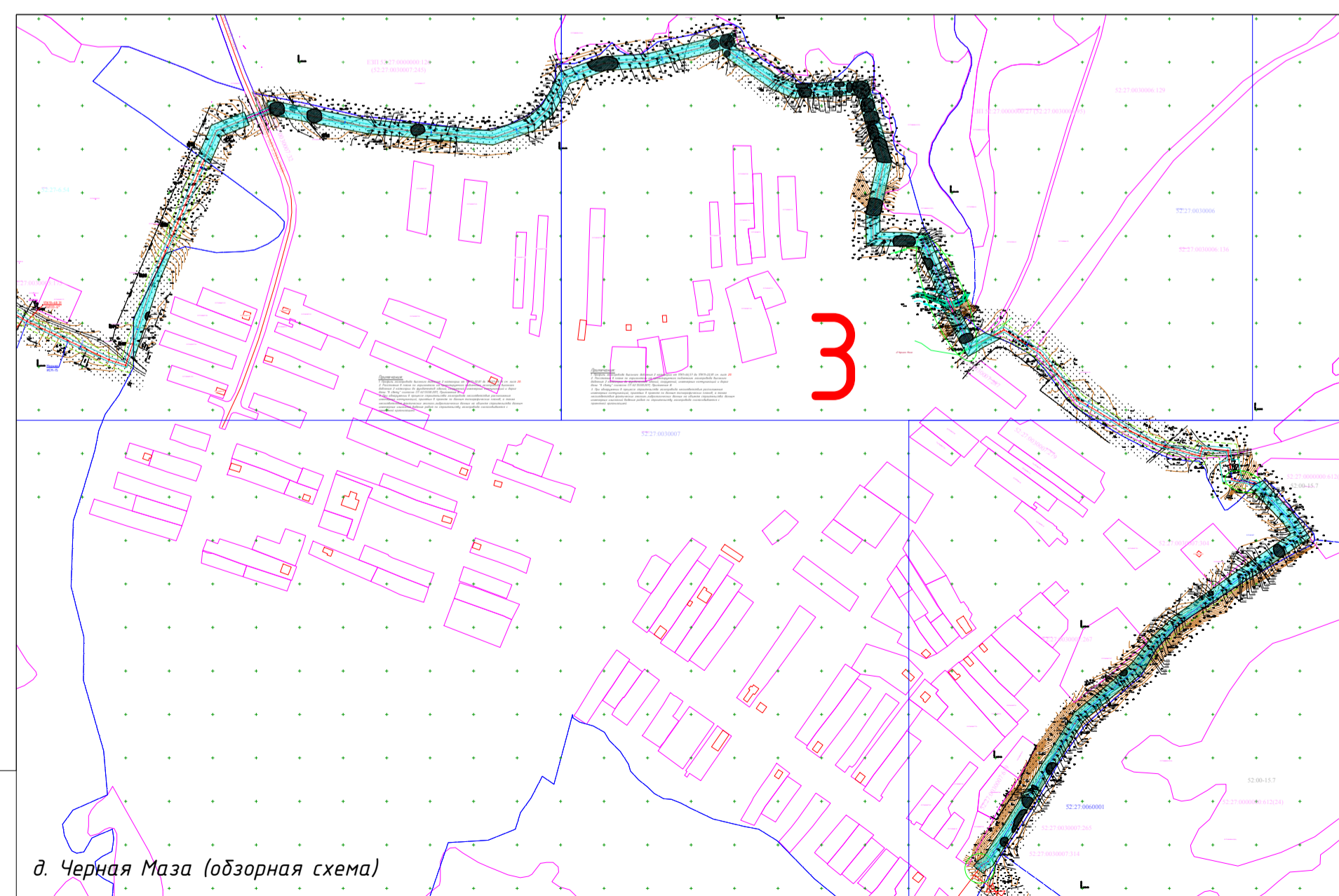
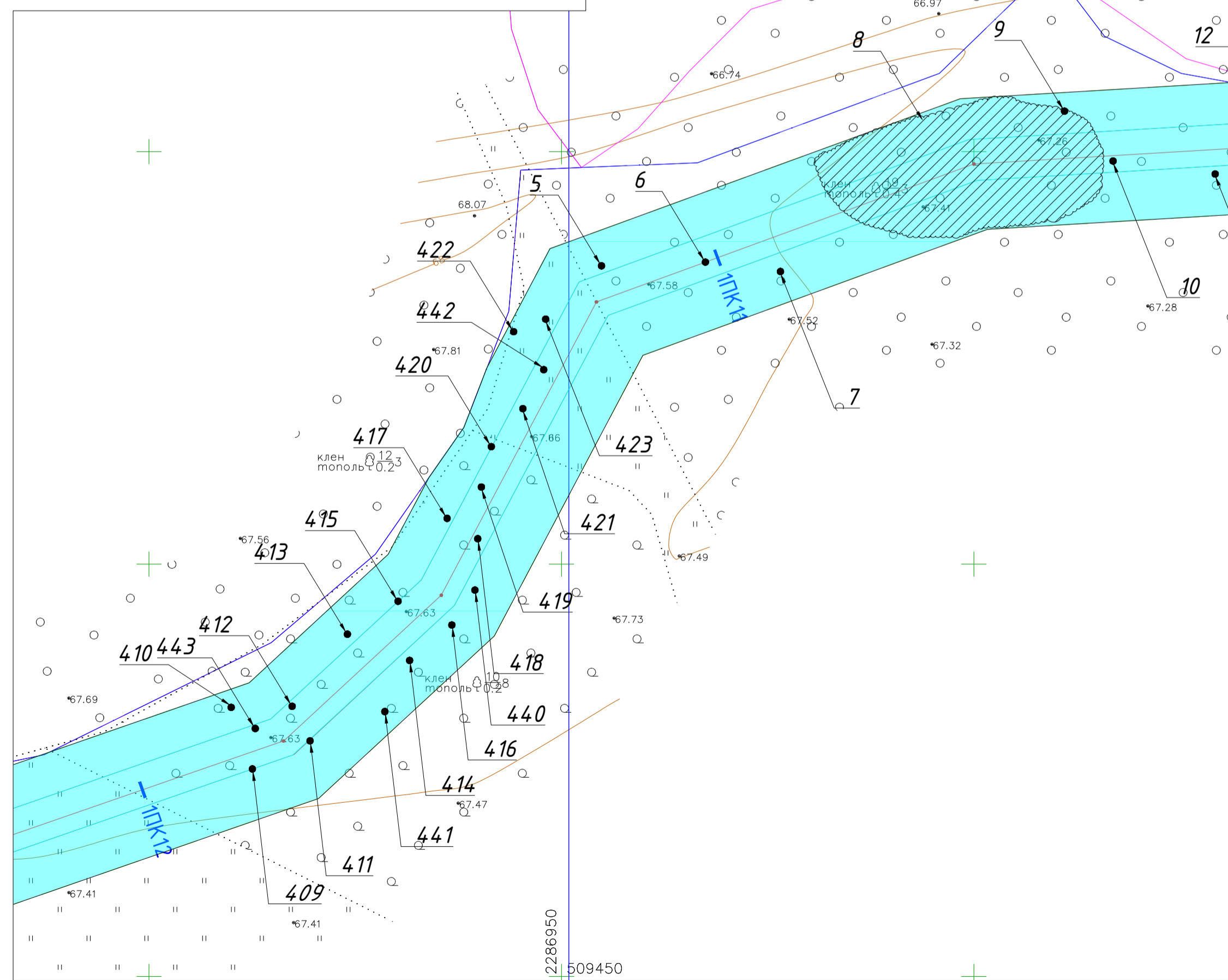
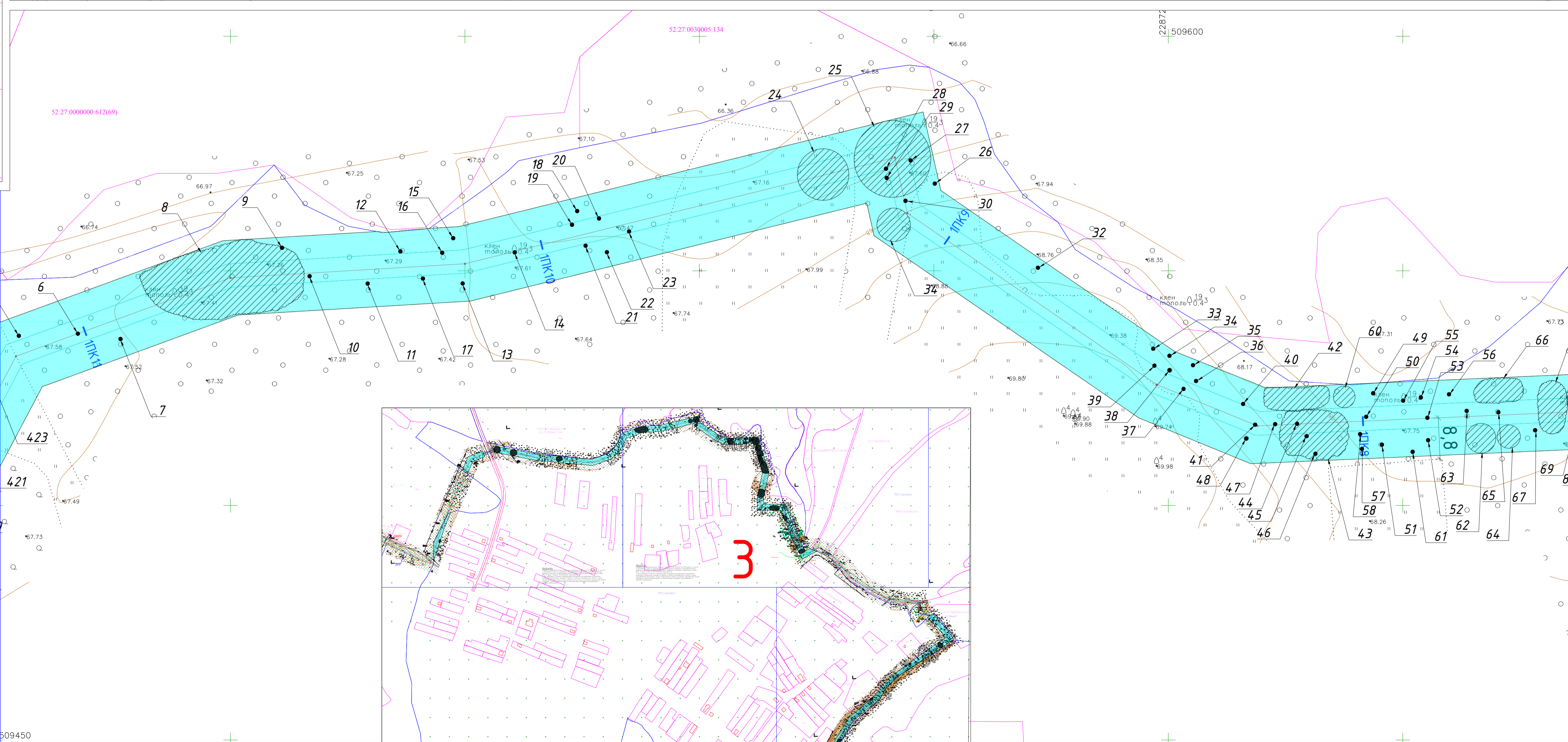
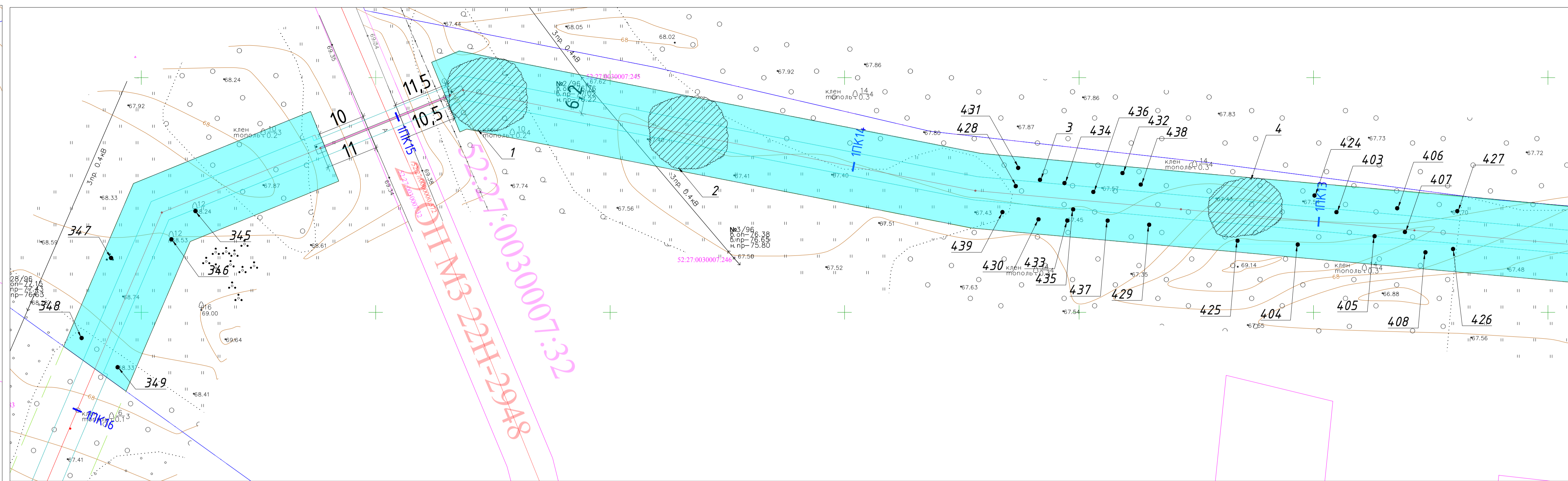
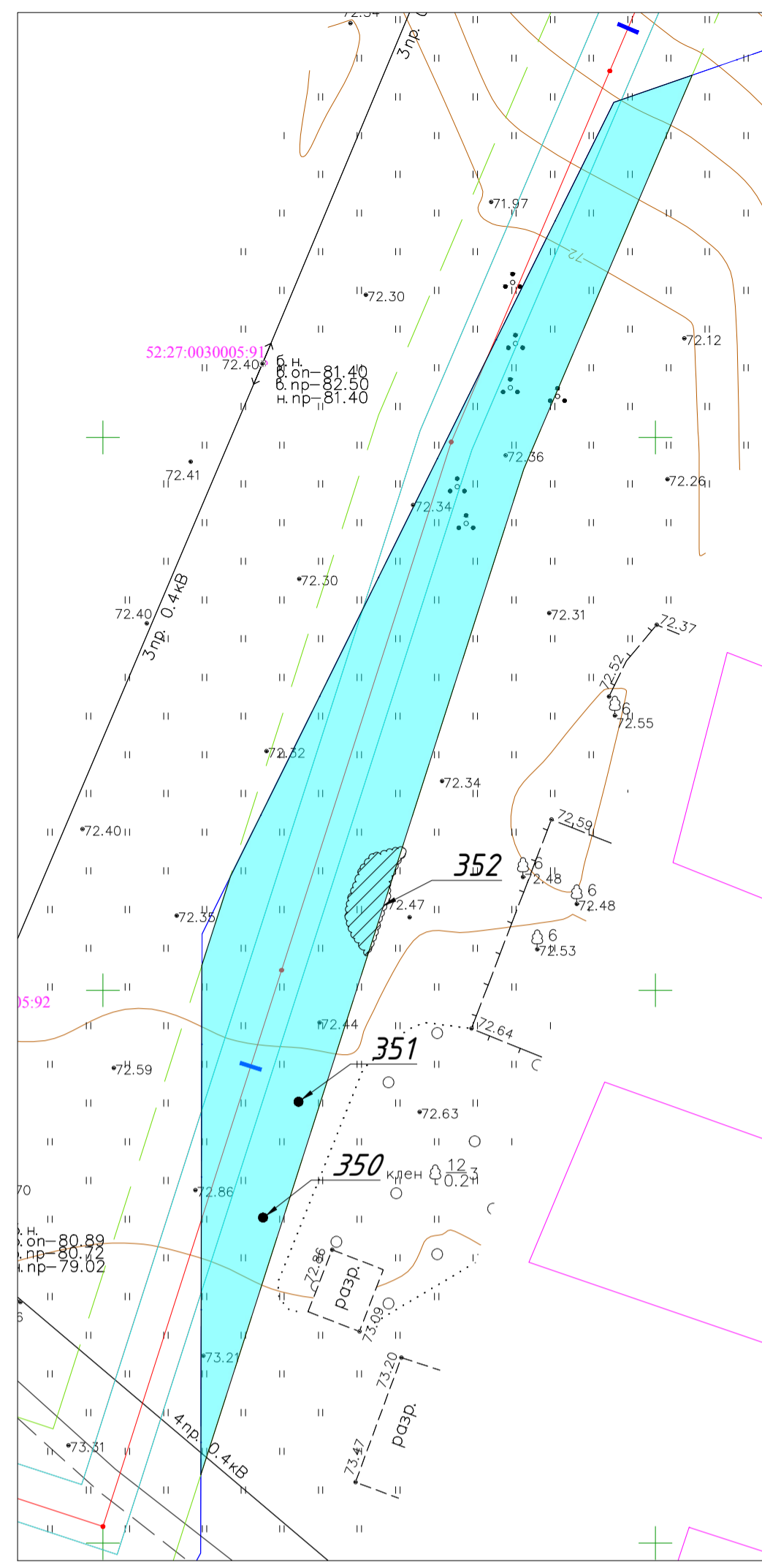


- Условные обозначения
- полоса отвода на период строительства
 - одиночное дерево
 - групповое размещение деревьев, поросли, кустарников
 - 1 (1') - номер дерева, группы деревьев и кустарников согласно ведомости

5629.074.П.0/0.1624-ИЗН			
Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Волки, н.п. Макарьево/Лысковского муниципального округа Нижегородской области			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Эксперт	Чужкова		29.07.24
Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений		Стадия	Лист
			2
План размещения существующих зеленых насаждений, М1:500		ООО "1-ая Группа" ПЕРВАЯ ГРУППА	

Инв. № подл. Подпись и дата
 2024 г.
 2024 г.

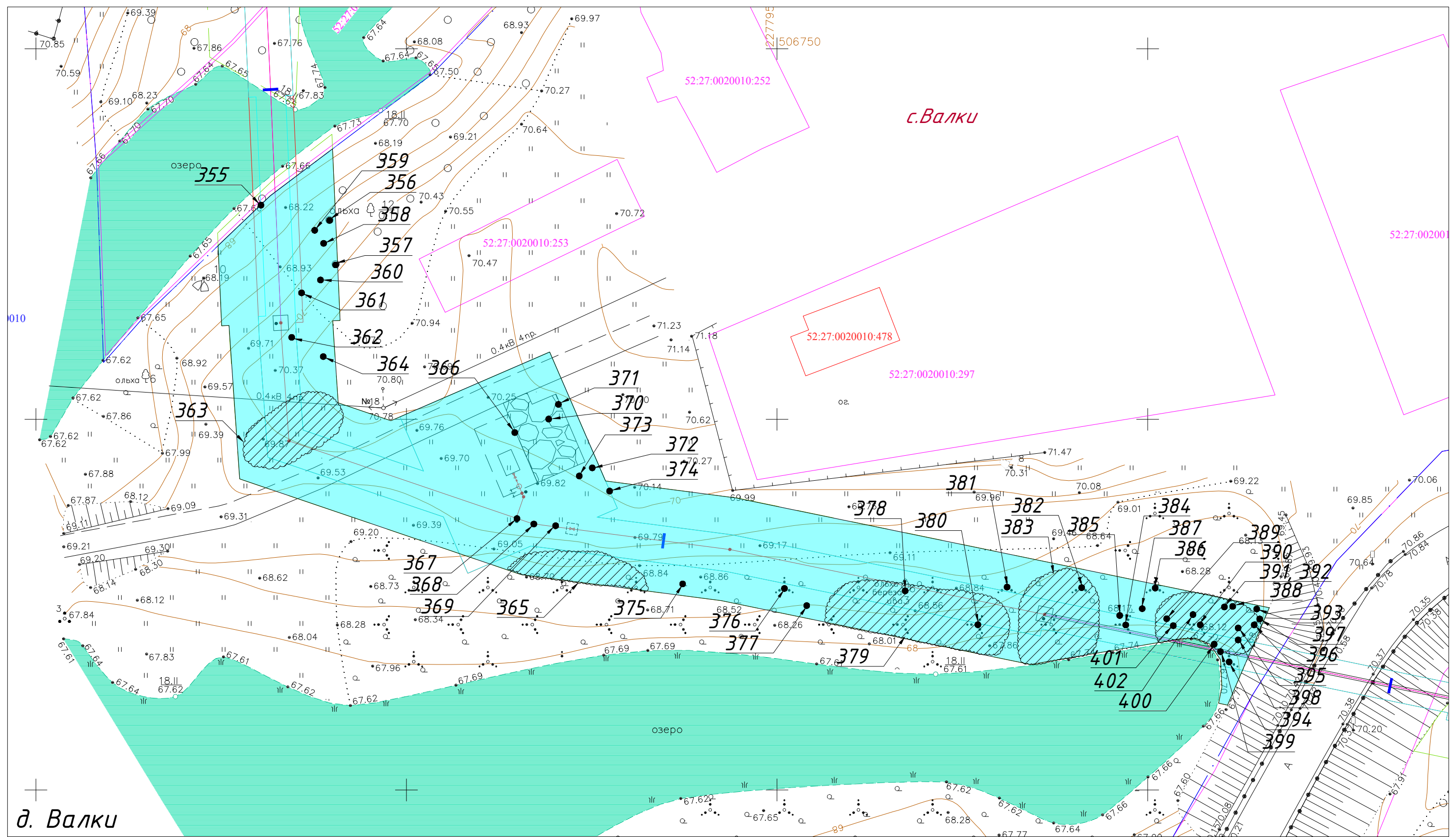
Согласовано



- Условные обозначения
- полоса отвода на период строительства
 - одиночное дерево
 - групповое размещение деревьев, поросли, кустарников
 - 1 (1') - номер дерева, группы деревьев и кустарников согласно ведомости

5629.074.П.0/0.1624-ИЗН			
Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Волки, н.п. Макарьево/Лысковского муниципального округа Нижегородской области			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.
Эксперт	Чужкова		29.07.24
Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений		Стация	Лист
			3
План размещения существующих зеленых насаждений, М1:500		ООО "1-ая Группа"	

Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
2024 г.

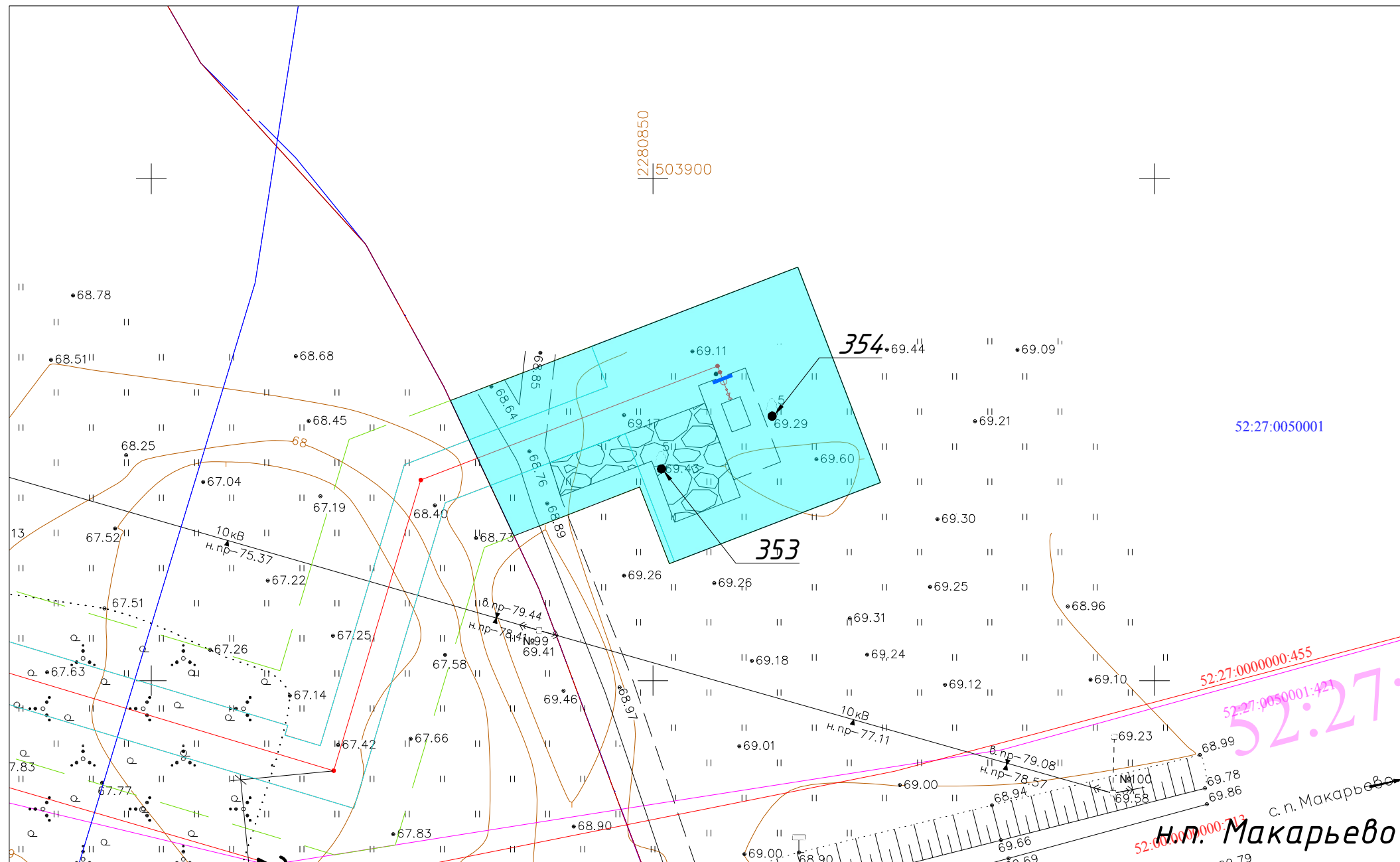


д. Валки




Условные обозначения


- полоса отвода на период строительства
- одиночное дерево
- групповое размещение деревьев, поросли, кустарников
- 1 (1') - номер дерева, группы деревьев и кустарников согласно ведомости

5629.074.П.0/0.1624-ИЗН					
Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Эксперт		Чужкова			29.07.24
Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений					
				Стадия	Лист
					4
План размещения существующих зеленых насаждений, М1:500					
ООО "1-ая Группа" ПЕРВАЯ ГРУППА					



Условные обозначения

-  - полоса отвода на период строительства
-  - одиночное дерево
-  - групповое размещение деревьев, поросли, кустарников
- 1 (1') - номер дерева, группы деревьев и кустарников согласно ведомости

						5629.074.П.0/0.1624-ИЗН			
						Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Экспертное заключение по результатам обследования зеленых насаждений	Стадия	Лист	Листов
Эксперт		Чужкова			29.07.24			5	
						План размещения существующих зеленых насаждений, М1:500			
						 ООО "1-ая Группа"			

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Нижегородской области и Республике Мордовия
(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)
603000, ОБЛАСТЬ НИЖЕГОРОДСКАЯ, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. МАКСИМА ГОРЬКОГО, Д.150.
gpn52@gpn.gov.ru, тел. 8 (831) 422-42-22, факс 8 (831) 422-42-10
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 53248
по состоянию на 16:35:37 25.11.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-52/00046527

3. Дата предоставления лицензии: 25.11.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКОПЕРСПЕКТИВА", ООО "ЭКОПЕРСПЕКТИВА", Общество с ограниченной
ответственностью, 603116, г. Н. Новгород, Московское шоссе 302/2, Литер Д.1,
офис 10, 1175275056769

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:

5257174946

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;

2. 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обезвреживание отходов I, II, III, IV классов опасности

Обработка отходов I, II, III, IV классов опасности

Сбор отходов I, II, III, IV классов опасности

Транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности

Утилизация отходов I, II, III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

0948 от 25.11.2022

11. Дополнительная информация отсутствует

(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Руководитель межрегионального
управления Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
по Нижегородской области и
Республике Мордовия

(должность уполномоченного лица)



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

(СЭП уполномоченного лица)
Сертификат: 0082DCA09D03E336E6F89A129BE87CVD7C
Владелец: Чиненков Марк Андреевич
Действителен с 05-10-2022 до 29-12-2023

Чиненков Марк Андреевич

(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Нижегородской области и Республике Мордовия
(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

603000, ОБЛАСТЬ НИЖЕГОРОДСКАЯ, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. МАКСИМА ГОРЬКОГО, Д.150.

gpn52@gpn.gov.ru, тел. 8 (831) 422-42-22, факс 8 (831) 422-42-10

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 53248
по состоянию на 16:35:37 25.11.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-52/00046527

3. Дата предоставления лицензии: 25.11.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКОПЕРСПЕКТИВА", ООО "ЭКОПЕРСПЕКТИВА", Общество с ограниченной
ответственностью, 603116, г. Н. Новгород, Московское шоссе 302/2, Литер Д.1,
офис 10, 1175275056769

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:

5257174946

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;

2. 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обезвреживание отходов I, II, III, IV классов опасности

Обработка отходов I, II, III, IV классов опасности

Сбор отходов I, II, III, IV классов опасности

Транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности

Утилизация отходов I, II, III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

0948 от 25.11.2022

11. Дополнительная информация отсутствует

(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Руководитель межрегионального
управления Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
по Нижегородской области и
Республике Мордовия

(должность уполномоченного лица)



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

(СЭП уполномоченного лица)
Сертификат: 0082DCA09D03E336E6F89A129BE87CVD7C
Владелец: Чиненков Марк Андреевич
Действителен с 05-10-2022 до 29-12-2023

Чиненков Марк Андреевич

(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

сырье производства химических средств защиты растений некондиционное	3 18 191 31 39 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
брак средств защиты растений при их производстве	3 18 191 32 39 2	II класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы зачистки оборудования производства средств защиты растений	3 18 191 71 39 2	II класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
воды промывки оборудования и мойки помещений производств химических средств защиты растений	3 18 191 81 10 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
респираторы, утратившие потребительские свойства при производстве химических средств защиты растений	3 18 195 41 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства при производстве химических средств защиты растений	3 18 195 42 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные действующими веществами 2 и 3 классов опасности для производства химических средств защиты растений	3 18 196 11 72 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
проливы алкилбензосульфокислоты при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3 18 210 11 10 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
проливы алкилдиметиламина при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3 18 210 12 10 2	II класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева

отходы спецодежды из синтетических и искусственных волокон демеркуризованной	4 02 341 15 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
перчатки хлопчатобумажные с резиновым напылением, загрязненные растворимыми в воде неорганическими веществами	4 02 342 31 52 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей более 10%)	4 02 351 31 60 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом	4 02 351 51 61 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
перчатки из синтетической ткани, загрязненные клеями и/или герметиками	4 02 351 57 51 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологически активных веществ	4 02 371 11 62 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная растительными и/или животными маслами	4 02 371 21 62 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная пестицидами 2, 3 классов опасности	4 02 371 41 62 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
упаковка хлопчатобумажная, загрязненная параформальдегидом	4 02 382 11 61 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева

отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных химическими реактивами в смеси	4 02 392 11 60 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы текстильных изделий для уборки помещений	4 02 395 11 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
сбруя из кожи, утратившая потребительские свойства	4 03 211 11 52 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы тары деревянной	4 04 141 11 52 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные	4 04 210 01 51 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные	4 04 220 01 51 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы древесно-волоконистых плит и изделий из них незагрязненные	4 04 230 01 51 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б;, 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева

пенька промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
пенька промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
обтирочный материал, загрязненный растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей 15% и более)	9 19 204 11 60 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15%, содержание бериллия менее 1%)	9 19 204 82 60 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева
опилки и стружка древесные, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%)	9 19 205 04 39 4	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обработка, Утилизация, Обезвреживание	603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ш. Автозаводское, зем. уч. 63Б; д.63Б., 603030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ул.Менделеева

Лицензия/разрешение № Л020-00113-16/00101667 от 22.07.2019 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Все проверки

Информация о реестровой записи № 106470 от 08.09.2023 г.

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

АКТУАЛЬНАЯ

Лицензирующий/разрешительный орган: Волжско-Камское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Реестровая запись: № 106470 от 08.09.2023 г.

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИАЛ" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1181690051025 ИНН: 1635012314 КПП: 163501001

Вид деятельности: Обработка и утилизация опасных отходов

Юридический адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Р-Н САБИНСКИЙ, С. КИЛЬДЕБЯК, УЛ. ЧУЛПАНОВО, Д. 20А

- Вид отходов: растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

Лицензия/разрешение № Л020-00113-52/00104858 от 08.07.2021 г. ДЕЙСТВУЕТ

[Реестр лицензий/разрешений →](#)

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные Реестровые записи Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Нижегородской области и Республике Мордовия

Реестровая запись: № 127143 от 10.09.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

[🕒 Редактирование контактных данных](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРВАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1195275060573 ИНН: 5259147698 КПП: 525901001

Вид деятельности: Торговля оптовая моторным топливом, включая авиационный бензин

Юридический адрес: Нижегородская область, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. ЧААДАЕВА, Д. 10Б, ОФИС 15

- Вид отходов: шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

Лицензия/разрешение № Л020-00113-52/00104267 от 29.12.2012 г. ДЕЙСТВУЕТ

[Реестр лицензий/разрешений →](#)

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные


Реестровые записи

Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Нижегородской области и Республике Мордовия

Реестровая запись: № 118497 от 08.09.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

 [Редактирование контактных данных](#)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СИТИМАТИК - НИЖНИЙ НОВГОРОД" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1105260006301 ИНН: 5260278039 КПП: 526301001

Вид деятельности: Обработка и утилизация неопасных отходов

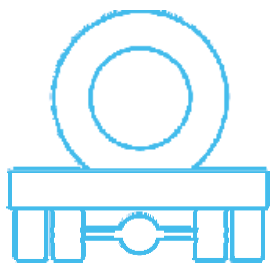
Юридический адрес: Нижегородская область, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. КОМИНТЕРНА, Д. 139, ПОМЕЩ. 18

- Вид отходов: **мусор от офисных** и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

«ВОДОВОЗ-НН»



Дацюк Андрей Сергеевич, ИНН: 526106379107,
Адрес: обл. Нижегородская, г. Нижний Новгород,
Банк:
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК, БИК:
042202603,
корр/с: 30101810900000000603
р/с: 40802810242000018993

Тел: +7 (831) 212-95-91
Моб. Тел.: +7 (904) 398-41-41
E-mail: vodovoz-nn@yandex.ru

Компании: ООО «1-я Группа»

Уважаемые партнеры компания «Водовоз-НН» предлагает Вашему вниманию возможность сотрудничества в сфере поставок технической и питьевой воды специализированным транспортом. Компания «Водовоз-НН» имеет большой опыт работы с 2012 года, является лидером рынка доставки воды по Нижнему Новгороду и Нижегородской области. Всегда готовы предложить лучшие условия и цены на наши услуги. Ознакомиться с ценами по вашему запросу Вы можете в Приложении №1.



С Уважением,
Руководитель

МП

 Дацюк А.С.

Приложение №1

К предложению о реализации питьевой и технической воды.

Вода водопроводная чистая, доставляется в пищевой автоцистерне типа молоковоз номинальным объемом 4,2 м3 (4.2 тонны)

Стоимость указана с учетом воды и доставки до Вашего объекта..

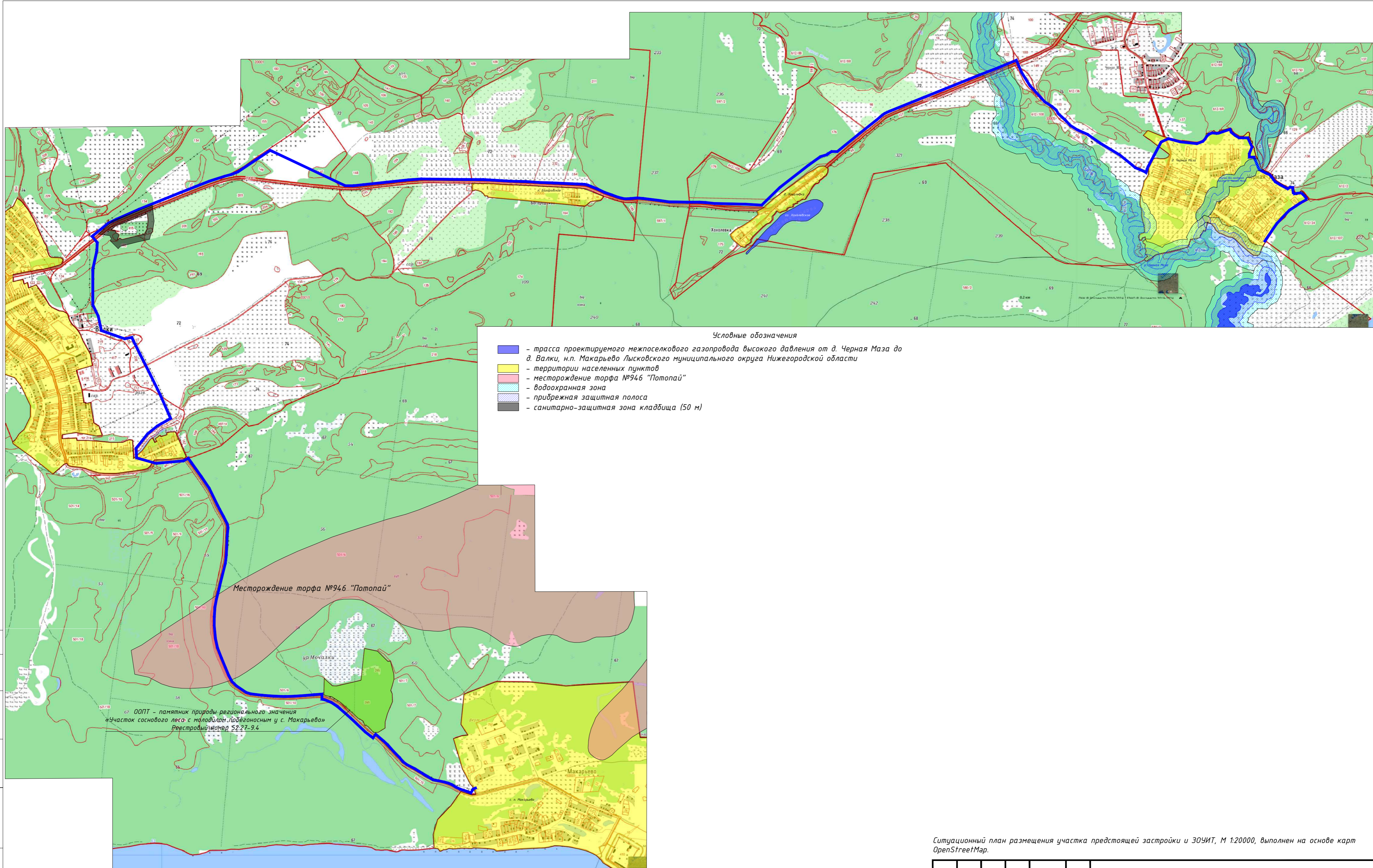
№ п.п	Наименование Товара	Адрес доставки	Кол-во	Стоимость
1	Вода Техническая (водопроводная)	Единая ставка для каждого отдельного объекта снабжения водой	4,2м3	17000 руб. без НДС. (безналичный расчет)
2	Вода Питьевая (1 категории)	Единая ставка для каждого отдельного объекта снабжения водой	4.2 м3	23000 руб. без НДС. (безналичный расчет)



С Уважением,
Руководитель

МП

Дацюк А.С.



- Условные обозначения**
- трасса проектируемого межпоселкового газопровода высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области
 - территории населенных пунктов
 - месторождение торфа №946 "Потопаи"
 - водоохранная зона
 - прибрежная защитная полоса
 - санитарно-защитная зона кладбища (50 м)

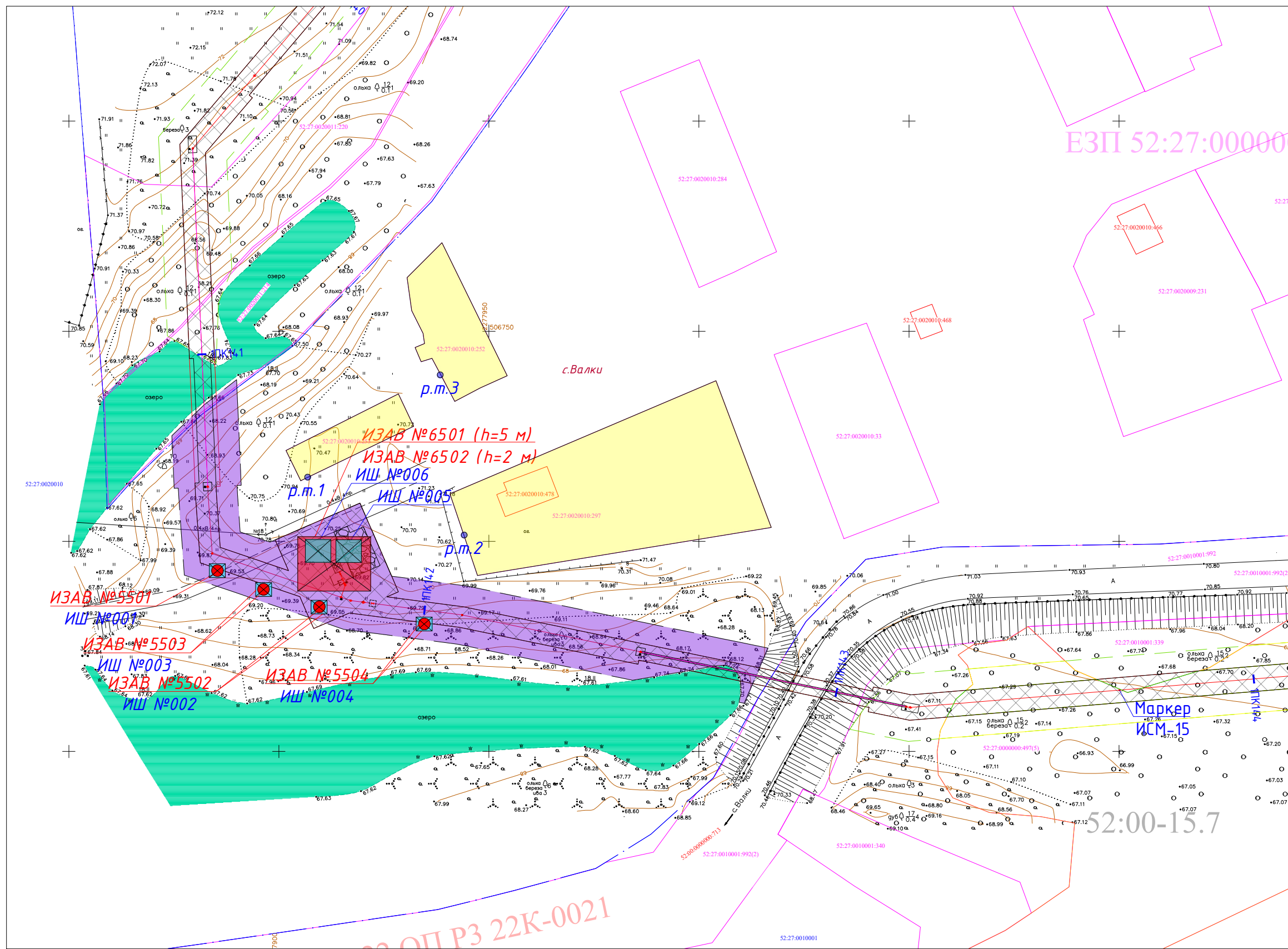
Месторождение торфа №946 "Потопаи"

ООПТ - памятник природы регионального значения
«Участок соснового леса с малайлом, побегоносным у с. Макарьево»
Реестровый номер 52-27-9.4

Ситуационный план размещения участка предстоящей застройки и ЗОУИТ, М 1:20000, выполнен на основе карт OpenStreetMap.

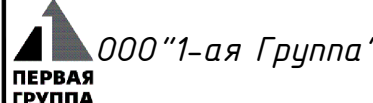
					5629.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ				
					Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чужкова				08.24		п	2	
Проверил	Московкин				08.24				
Н. контр.	Токаренко				08.24	Ситуационный план размещения участка предстоящей застройки и ЗОУИТ, М1:20000	ООО "1-ая Группа" ПЕРВАЯ ГРУППА		
ГИП	Макарова				08.24				

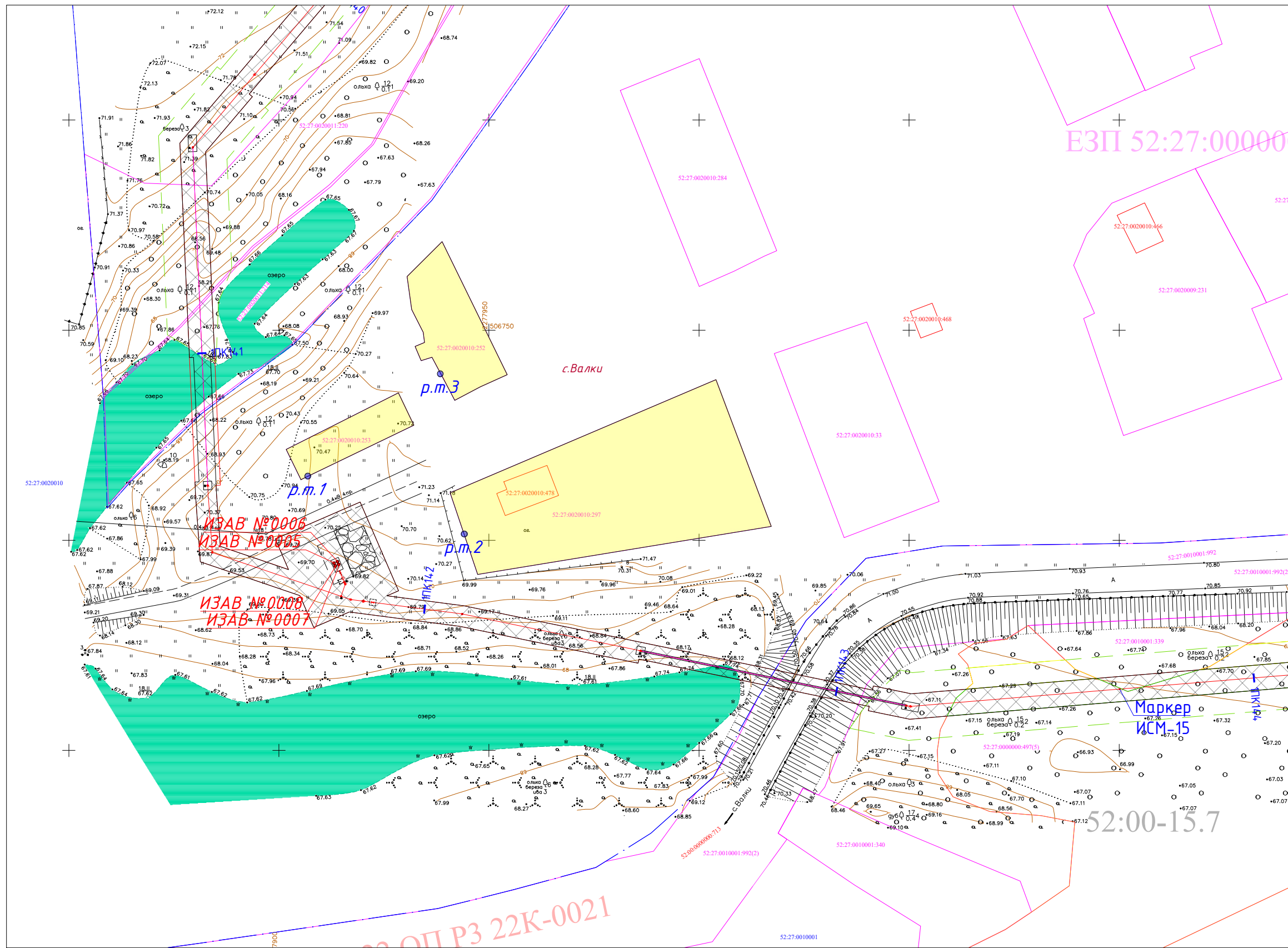
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



- полоса отвода на период строительства
- территория жилой застройки, участки для личного подсобного хозяйства
- неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха
- организованный источник загрязнения атмосферного воздуха
- площадной источник шума
- расчетная точка

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха и источников шума в период СМР, М 1:1000, выполненная на основе топографической съемки участка изысканий, подготовленной ООО "1-ая Группа" в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ1.

					5629.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ				
					Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Разраб.		Чужкова			08.24	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха и источников шума в период СМР, М 1:1000			
Проверил		Платонова			08.24				
Н. контр.		Токаренко			08.24				
ГИП		Макарова			08.24				

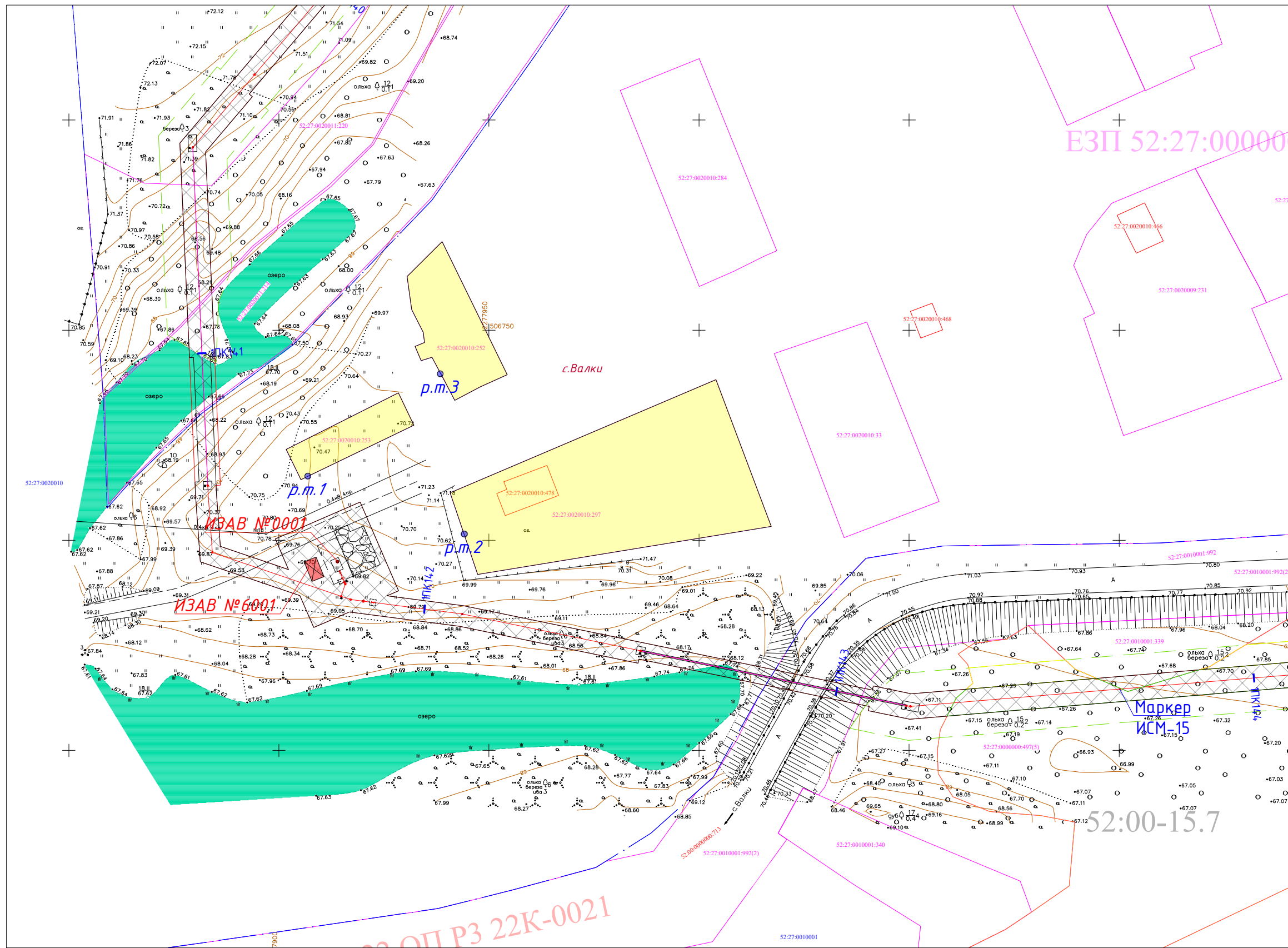


Условные обозначения

- охранный зона межпоселкового газопровода и ГРПШ
- территория жилой застройки, участков для личного подсобного хозяйства
- организованный источник загрязнения атмосферного воздуха
- расчетная точка

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации, М 1:1000, выполненная на основе топографической съемки участка изысканий, подготовленной ООО "1-ая Группа" в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ1.

					5629.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ				
					Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чужкова			08.24		П	4	
Проверил		Платонова			08.24				
Н. контр.		Токаренко			08.24	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации, М 1:1000			
ГИП		Макарова			08.24				



Условные обозначения

- охранный зона межпоселкового газопровода и ГРПШ
- территория жилой застройки, участок для личного подсобного хозяйства
- неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ №6001 - стоянка аварийной машины)
- организованный источник загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ №0001 - аварийный выброс)
- расчетная точка

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М 1:1000, выполненная на основе топографической съемки участка изысканий, подготовленной ООО "1-ая Группа" в 2024 году, шифр 5629.074.ИИ.0/0.1624-ИГДИ.

					5629.074.П.0/0.1624-ОВОС-ГЧ				
					Межпоселковый газопровод высокого давления от д. Черная Маза до д. Валки, н.п. Макарьево Лысковского муниципального округа Нижегородской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чужкова			08.24		П	5	
Проверил		Платонова			08.24				
Н. контр.		Токаренко			08.24	Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха при возникновении аварийной ситуации, М 1:1000			
ГИП		Макарова			08.24				