

Общество с ограниченной ответственностью



Подземный газопровод давлением до 0,6 МПа от точки присоединения к распределительному газопроводу до объекта по адресу: г.Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

49.20-ОВОС

г. Нижний Новгород

2024г.

Общество с ограниченной ответственностью
"Еврогаз"

Подземный газопровод давлением до 0,6 МПа от точки присоединения к распределительному газопроводу до объекта по адресу: г.Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19

Рабочая документация

Оценка воздействия на окружающую среду

49.20-ОВОС

Директор _____ /Иванов А.А./

Главный инженер _____ /Мельчанова Е.А./
проекта

г. Нижний Новгород
2024г.

Подтверждение соответствия рабочей документации
государственным нормам.

Рабочая документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным планом земельного участка, техническими регламентами (постановление Правительства РФ от 29.10.2010 №87 «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») и техническими условиями, а также в соответствии с требованиями промышленной безопасности и соответствует нормам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны окружающей природной среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, а также требованиям государственных стандартов

Главный инженер
проекта

/Мельчанова Е.А./

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. Общие сведения о намечаемой хозяйственной деятельности.....	5
1.1. Заказчик и исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду, орган местного самоуправления, ответственного за организацию общественных обсуждений	5
1.2. Наименование и цель намечаемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации.....	6
1.3. Цель и необходимость реализации намечаемой хозяйственной деятельности	9
1.4. Описание намечаемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, а также возможность отказа от деятельности.....	10
2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам	11
3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	12
4. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой хозяйственной деятельности...	25
4.1. Воздействие на почвенный покров и недра.....	25
4.2. Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух	26
4.3. Оценка шумового воздействия	31
4.4. Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)...	45
4.5. Воздействие на водные объекты.....	45
4.6. Складирование отходов	45
4.7. Оценка воздействия на растительный и животный мир	49
5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую	51
5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	51
5.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	52
5.3. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов	53
5.4. Мероприятия по охране и сохранению растительного и животного мира на территории объекта.....	54
5.5. Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия физических факторов	56

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						49.20-ПОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

7. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных затрат	61
8. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду	63
9. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.	65
10. Резюме нетехнического характера	66
Приложение А Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ	69
Приложение Б Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	72
Приложение В Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	90

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

АННОТАЦИЯ

Материалы по «Оценке воздействия на окружающую среду» для объекта: «подземный газопровод давлением до 0,6 МПа от точки присоединения к распределительному газопроводу до объекта по адресу: г.Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19 (Н-1-2157/ИП-ИП)» разработаны в соответствии с Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ, Федеральным законом РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ, Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ, Водным кодексом РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ, Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №999 от 01.12.2020г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», Федеральным законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ, Федеральным законом «О животном мире» от 24.04.1995 г. №52-ФЗ, Федеральным законом «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1, Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.

Цель работы - определение возможного воздействия объекта на окружающую среду: атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды, почву, растительный и животный мир, влияния отходов размещаемого объекта на земляные угодья и почвенный покров, на растительный и животный мир, с целью принятия решения о допустимости строительства нового объекта на обозначенной территории, посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, а также учета общественного мнения.

Взаим. инв. №								49.20-ОВОС	Лист
Подп. и дата								4	
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Общие сведения о намечаемой хозяйственной деятельности

1.1. Заказчик и исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду, орган местного самоуправления, ответственного за организацию общественных обсуждений

1.1.1. Название объекта проектирования и планируемое место его реализации:

Подземный газопровод давлением до 0,6 МПа от точки присоединения к распределительному газопроводу до объекта по адресу: г.Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19 (Н-1-2157/ИП-ИП).

1.1.2. Заказчик работ:

ООО «Газпром газораспределение Нижний Новгород» (заявитель ООО «Волга-Инвест»

Адрес места нахождения (юридический адрес): 603022, г.Нижний Новгород, ул.Пушкина, д.18

Почтовый адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ГСП-420 ул. Пушкина, 18
ИНН 5262390050 / КПП 526201001

Эл. почта: oks@oblgaz.nnov.ru sekretar@oblgaz.nnov.ru

1.1.3. Исполнитель работ:

ООО «Еврогаз»

Адрес местонахождения: 603022, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Тимирязева, д. 3, к. 2, П10.

ИНН 5262285987/КПП 526201001

ОГРН 1135262001115

Телефон: 8 (831) 261-00-40, 423-66-04

Эл. почта: info@evrogas.com, proekt@evrogas.com

1.1.4. Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений:

Департамент благоустройства администрации города Нижнего Новгорода,
г. Нижний Новгород, Суетинская, 1А

телефон: 8(831) 217-14-10, факс: 8(831) 433-02-33

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
5

Эл.почта: blago@admgor.nnov.ru

1.2. Наименование и цель намечаемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации

Объект строительства представляет собой газопровод высокого давления 2 категории до 0,6 МПа 63x5,8 ПЭ100 от точки присоединения к ранее запроектированному полиэтиленовому газопроводу высокого давления 2 категории диаметром 63 мм с целью подключения (технологическое присоединение) объекта капитального строительства «административное, бытовое здание, расположенное по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородское межрайонное лесничество, участковое лесничество «Зеленый город», квартал № 20, выдела 12,14,15,19».

В административном отношении участок прокладки газопровода расположен на территории к.п. Зеленый город в Нижегородском районе г. Нижнего Новгорода.

Проектируемый газопровод проходит по земельному участку с кадастровым номером 52:18:0000000:28368 по выделенному коридору.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Вид разрешенного использования всех участков – охрана природных территорий.

Газопровод запроектирован с целью газификации угольной блочно-модульной котельной АО «Теплоэнерго».

Прокладка газопровода предусмотрена закрытым (под дорогой) и открытым (в грунте) способами. Прокладка газопровода предусмотрена открытым способом (в грунте) на участке: от ПК0+22,1 до ПК1+5,8.

При пересечении проектируемого газопровода с дорогой и подземными коммуникациями (сети канализации, водопровода, тепловые сети) прокладка газопровода предусмотрена закрытым способом (метод ННБ, прокола).

Длина трассы – 0,3941 км.

Состав и теплота сгорания топлива принимались по данным лаборатории «Волготрансгаз».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист 6
			49.20-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Фактический состав газа:

Метан	- 95,69 %
Этан	- 2,15 %
Пропан	- 0,62%
И-бутан	- 0,079 %
Н-бутан	- 0,085 %
Нео-пентан	- 0,0013 %
И-пентан	- 0,0159%
Водород	- 0,0343 %
Н-пентан	- 0,0106 %
Гексаны + высшие углеводороды	- 0,0097 %
Азот	- 1,15 %
Кислород	- 0,0053 %
Диоксид углерода	- 0,135 %
Гелий	- 0,0139 %

Теплота сгорания (низшая) $Q_{рн}=8132$ ккал/м³.

Плотность $\rho=0,7224$ кг/м³ при $t=20$ °С и 101,3 кПа.

Расход газа составляет 74 м³/ч. Давление газа в точке подключения составляет $P_{гmax}=0,6$ МПа ($P_{факт}=0,5$ МПа).

Также врезка предусмотрена в единственно возможный существующий газопровод, проложенный в этом месте.

Размещение проектируемого объекта на ситуационной карте представлено на рисунке 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС			

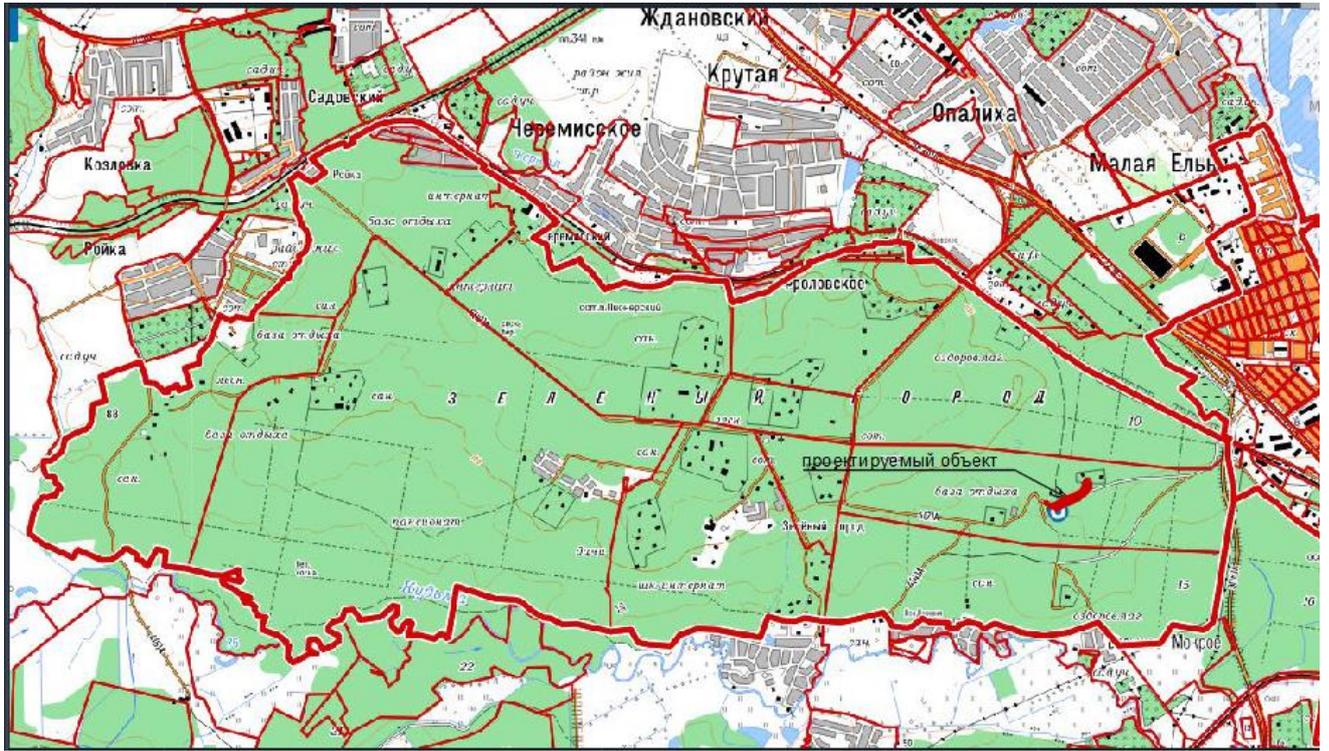


Рисунок 1 Расположение проектируемого объекта на территории к.п. Зеленый город

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

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

49.20-ОВОС

1.3. Цель и необходимость реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является:

- получение достоверной информации для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенных факторов при реализации намечаемой деятельности;
- формирование рекомендаций по экологически допустимому режиму при реализации проектных решений, для предотвращения или снижения воздействия.

При разработке материалов данного раздела были рассмотрены следующие вопросы:

- природно-климатическую характеристику территории намечаемой деятельности;
- существующее состояние основных компонентов окружающей природной среды;
- информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой намечаемой деятельности оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;
- анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Основной принцип оценки воздействия на окружающую среду – недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Результатами являются:

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

– информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально - экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

– выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности.

1.4. Описание намечаемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, а также возможность отказа от деятельности

Объект строительства представляет собой газопровод высокого давления 2 категории до 0,6 МПа 63х5,8 ПЭ100 от точки присоединения к ранее запроектированному полиэтиленовому газопроводу высокого давления 2 категории диаметром 63 мм с целью подключения (технологическое присоединение) объекта капитального строительства «административное, бытовое здание, расположенное по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородское межрайонное лесничество, участковое лесничество «Зеленый город», квартал № 20, выдела 12,14,15,19».

Прокладка газопровода предусмотрена закрытым (под дорогой) и открытым (в грунте) способами в выделенном коридоре земельного участка с КН 52:18:0000000:28368.

Прокладка газопровода осуществляется с целью газоснабжения существующей угольной котельной базы отдыха.

Альтернативный варианты:

-осуществление прокладки трассы до места подключения другим маршрутом;

-отказ от строительства газопровода.

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам

Объект строительства представляет собой газопровод высокого давления 2 категории до 0,6 МПа 63x5,8 ПЭ100 от точки присоединения к ранее запроектированному полиэтиленовому газопроводу высокого давления 2 категории диаметром 63 мм до объекта по адресу: г. Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19.

Давление в точке присоединения составляет $P_{гmax} = 0,6$ МПа ($P_{факт} = 0,5$ МПа), согласно техническому заданию на проектирование № 2157 с изм.

Газопровод прокладывается открытым и закрытым способами. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Альтернативный варианты:

-осуществление прокладки трассы другим маршрутом приведет к увеличению протяженности газопровода, увеличению материальных, трудовых и временных затрат на строительство, а также к вырубке древесно-кустарниковой растительности.

-отказ от намечаемой деятельности нецелесообразен, так как по окончании строительства газопровода существующая котельная базы отдыха будет переведена с угля на природный газ, что в свою очередь приведет к качественному и количественному сокращению выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории памятника природы, сокращению количества отходов от котельной.

Инв. № подл.							49.20-ОВОС	Лист
								11
Подп. и дата								
Взаи. инв. №								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута
намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации
(по альтернативным вариантам)**

3.1. Краткая характеристика природно-климатических условий

Нижегородской области умеренно континентальный с холодной продолжительной зимой и тёплым сравнительно коротким летом. Среднегодовая температура воздуха для области в целом положительная и составляет +3,8°C. Средние январские температуры повсеместно отрицательны -11,3°C, средние июльские - положительны +19,0°C. Абсолютные минимумы температуры в январе зафиксированы -41,0°C. Абсолютные максимумы в июле +36,0°C.

Относительная влажность составляет 76 % за год. Среднее многолетнее количество осадков за год 643 мм. Большая часть осадков выпадает в летнее время года, минимум осадков приходится на март. Средняя мощность снежного покрова 47см.

В целом область находится в зоне умеренно-континентального климата. Средняя годовая температура воздуха изменяется от 3,0 на севере до 4,5 °С. на юге области. За год выпадает около 600-650 мм осадков в Заволжье и 500-550 мм в Правобережье, две трети которых выпадает в виде дождя. С сентября по май в области преобладают южные и юго-западные ветры, а в летние месяцы - северо-западные. Среднегодовая скорость ветра составляет 3-4 м/с.

Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

Земельный участок под газопроводом не попадает в водоохранные (рыбоохранные) зоны, прибрежные, зоны, зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Климатические характеристики района расположения проектируемого объекта принимались по ТСН 23-301-97 «Строительная климатология для пунктов Нижегородской области», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взаи. инв. №

						49.20-ОВОС	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. №273 приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

<i>Наименование характеристик</i>	<i>Величина</i>
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	24,9
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, С	-10,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7
СВ	4
В	6
ЮВ	14
Ю	24
ЮЗ	18
З	18
СЗ	9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	5,1

3.2.Состояние атмосферного воздуха

Основное воздействие на состояние атмосферного воздуха территории вносит промышленность (предприятия топливно-энергетического комплекса, предприятия машиностроения и металлообработки, вклад других отраслей промышленности значительно ниже), инфраструктура города, грузовой и легкой автотранспорт.

Проектируемый объект не является источником выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух и не внесет вклад в ее загрязнение.

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							13

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха *к.п. Зеленый город* не превышает допустимых концентраций (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ выдана ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС», Приложение А) и характеризуется следующими значениями:

Таблица 2.2

Наименование вещества	Фоновая концентрация, мг/м ³				
	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Диоксид азота	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Оксид азота	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038

Согласно данным ФГБУ «Верхне-Волжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемого объекта отсутствуют.

3.3. Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении район работ относится к Приволжской платово-денудационной ступенчато-увалистой возвышенности, к области денудационного рельефа ранне-позднелепистоценовых и голоценовых эрозионно-денудационных склонов. Склоны характеризуются слабой расчлененностью. Абсолютные отметки территории изысканий составляют 89-95м.

3.4. Геологическое строение

В геоморфологическом отношении исследуемый район приурочен к области денудационного рельефа ранне-позднелепистоценовых и голоценовых эрозионно-денудационных склонов.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						49.20-ОВОС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Современный рельеф участка проектирования - техногенный, спланирован в результате освоения территории и застройки прошлых лет.

В полосе прохождения трассы до глубины исследования (5,0м) развиты делювиальные и солифлюкционные образования (dsQII-III). Насыпи автомобильных дорог сложены техногенными грунтами.

Насыпные грунты вскрыты на переходах через автодороги. Насыпные грунты представлены суглинками, песком, гравием, асфальтом, слагающими отсыпки автодорог.

По результатам визуального описания, анализа определений свойств грунтов по результатам лабораторных испытаний и статистической обработки частных значений параметров, в геологическом разрезе трассы выделены следующие инженерно-геологические элементы и слои:

Слой № 1 - Почвенно-растительный слой (мощностью 0,2-0,3 м). Выделен как слой, так как подлежит срезке для использования в целях восстановления нарушенных земель.

Слой №1 - Песок мелкий, средней плотности и степени водонасыщения, ниже УГВ – насыщенный водой, однородный, сильноводопроницаемый.

ИГЭ № 2 - Песок мелкий, средней плотности и степени водонасыщения, ниже УГВ – насыщенный водой, однородный, сильноводопроницаемый.

ИГЭ № 2 - Суглинок лёгкий пылеватый, полутвердый.

ИГЭ № 3 - Супесь пылеватая, твердая.

3.5. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия изыскиваемой территории характеризуются отсутствием вскрытого до глубины 5м водоносного горизонта.

Инв. № инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			15

3.6. Характеристика водных ресурсов (подземные и поверхностные воды)

Земельный участок выделенный по строительство газопровода свободен от водотоков.

3.7. Растительный и животный мир

Газопровод запроектирован на территории к.п. «Зеленый остров».

«Зеленый город»-этот лесопарковый комплекс расположен в полосе перехода между зонами смешанных и типичных широколиственных лесов, что отражается на его смешанном флористическом составе, несущем в себе одновременно неморальные и бореально-суббореальные элементы, а также здесь встречаются представители борово-степного флористического комплекса в составе лишайниковых и брусничных сосняков. При этом необходимо отметить неразрывную целостность этого единого лесного массива, в котором можно наблюдать плавный переход из царства широколиственных лесов к борово-подтаежным типам леса.

Основными лесообразующими породами являются сосна, дуб и береза, занимающие 80,8% покрытых лесом земель. Преобладающая порода - сосна - 56,8%, береза занимает 13%, дуб - 11,4%. Кроме того, в качестве преобладающих на отдельных участках имеются еще семь пород: ель (10,2%), липа (6,3%) и в меньших количествах осина, ольха, тополь, клен, ясень.

Большая часть «Зеленого города» занята сосняками, вторичными березняками и в меньшей мере ельниками.

Наиболее распространены сложные ельники и сосняки; их древостой слагают как хвойные породы (доминируют то сосна, то ель), так и широколиственные - дуб, липа, клен, вяз. В травостое есть представители как хвойного (земляника лесная, щитовник гребенчатый, вероника лекарственная, золотарник обыкновенный, ландыш), так и широколиственного леса (овсяница гигантская, сныть обыкновенная, дремлик чемерицелистный). На участках соснового леса преобладают боры-черничники с черникой в травяно-кустарничковом ярусе и с зелеными мхами в наземном покрове. В подлеске встречаются лещина, бересклет бородавчатый, жимолость

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							16

лесная, крушина ломкая, рябина обыкновенная, черемуха обыкновенная. В травостое доминирует сныть обыкновенная и ландыш майский. Часто встречаются золотарник обыкновенный, фиалки удивительная и опушенная, костяника, медуница неясная, крапива двудомная, борец высокий. Обычными видами являются вороний глаз четырехлистный, норичник шишковатый, хвощ луговой, звездчатка ланцетовидная, чистец лесной, хвощ зимующий, кислица обыкновенная, подмаренник мягкий, вероника лекарственная и другие.

Среди ельников выделяются три типа: ельник неморально-кисличный, травостой которого наряду с таежным растением - кислицей обыкновенной слагают дубравные виды; ельник кислично-мертвопокровный с господством кислицы в травостое, но в результате антропогенного влияния лишенный характерного мохового покрова; ельник приручьевой, занимающий речные притеррасные участки, отличающийся довольно богатым травостоем, с элементами пойменных лугов: тростник, таволга вязолистная, вероника длиннолистная.

Особенностью сосняков и ельников, а также сложных еловых и сосновых лесов является значительная примесь в их древостое березы и осины; во многих местах эти леса заменены вторичными липняками и осинниками.

В типичных дубравах древостой образован дубом с примесью березы, осины и липы. Подлесок образуют лещина, рябина обыкновенная, бересклет бородавчатый, жимолость лесная, крушина ломкая, черемуха обыкновенная. В травостое преобладает сныть, встречаются и некоторые другие типичные для дубрав виды растений.

Участки хвойно-широколиственных лесов в древостое имеют сосну, березу, липу, дуб, осину, клен и ясень. В подросте присутствуют сосна, береза, липа, дуб, осина, клен и ясень. Подлесок формируют рябина обыкновенная, крушина ломкая, жимолость лесная, бересклет бородавчатый, шиповник майский, лещина обыкновенная, можжевельник обыкновенный. Высота подлеска до 2 метров. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют сныть обыкновенная и ландыш майский, также встречаются золотарник обыкновенный, грушанка круглолистная, фиалки удивительная и опушенная, костяника, перловник поникший и медуница неясная.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист 17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Территория памятника природы «Зеленый город» ценна как место обитания редких и охраняемых растений. Среди них волчегодник (волчье лыко), ветреница дубравная, вороний глаз четырехлистный, гусиный лук желтый, ирисы (германский и сибирский), купальница европейская, колокольчик персиколистный, любка двулистная, а также растения, занесенные в Красную книгу Нижегородской области: пыльцеголовник красный, хохлатка Маршалла, все виды ятрышника, представители семейства орхидных (Orchidaceae): бровник одноклубневый (*Herminium monorchis*), липарис Лезеля (*Liparis loeselii*) и любка зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha*).

Наибольшим разнообразием на территории памятника природы отличается орнитофауна. Отмечены представители трех групп птиц: лесные, луго-полевые и синантропные.

Из видов птиц, занесенных в Красную книгу Нижегородской области, на территории памятника природы обитают черная крачка (*Chlidonias niger*), белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus*), речная крачка (*Sterna hirundo*) и серая цапля (*Ardea cinerea*).

В составе класса пресмыкающихся на территории памятника природы "Зеленый город" встречаются 5 видов пресмыкающихся: ломкая веретеница, прыткая ящерица, живородящая ящерица, обыкновенный уж и обыкновенная гадюка (вид занесен в Красную книгу Нижегородской области).

В составе класса земноводных представлены обыкновенная чесночница, прудовая, травяная, озерная и остромордая лягушки и серая жаба.

На участке строительства газопровода отсутствуют кустарники и высокоствольные деревья. Часть газопровода проходит под существующей асфальтированной дорогой.

Представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Нижегородской области, на территории проектируемого объекта не зафиксировано.

Вырубка зеленых насаждений при прокладке газопровода не предусмотрена.

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Проектом предусмотрено благоустройство территории после окончания работ:

- восстановление нарушенного покрытия из асфальтобетона ,
- восстановление нарушенного почвенно-растительного слоя при покладке газопровода открытым способом (засыпка плодородного грунта и посев луговых трав: мятлик луговой, мятлик однолетний, овсяница красная, полевица белая, полевица побегообразующая, рейграс пастбищный).

После окончания благоустройства какого - либо отрицательного воздействия на растительный мир отмечено не будет.

3.8. Особо охраняемые природные территории

В соответствии с требованиями Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» к особо охраняемым природным территориям относятся участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ими, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

Согласно Письму Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области № Исх 319-04-38-180766/24 от 29.03.2024г. трасса проектируемого газопровода проходит по территории памятника природы регионального значения «Зеленый город». Трасса проходит в парковой зоне хозяйствующих субъектов.

«Зеленый город» – ландшафтный памятник природы, крупный лесной массив Нижегородского лесхоза, расположенный в междуречье Оки, Волги и Кудьмы.

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
19

Согласно Паспорту на памятник природы регионального значения «Зеленый город», утвержденный распоряжением Правительства Нижегородской области №191-р от 23.03.2006г. (в ред. распоряжений Правительства Нижегородской области от 15.08.2007 № 1181-р, от 06.02.2013 № 233-р) на всей территории памятника природы запрещаются:

- приватизация и предоставление земельных участков в частную собственность, за исключением случаев, установленных федеральными законами;
- предоставление земельных участков для жилищного строительства, садоводства и огородничества;
- распашка земель;
- проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, любые другие действия Приводящие к изменению гидрологического режима в целом;
- проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов, и в их охранных зонах без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
- сплошные рубки лесных насаждений, за исключением сплошных санитарных рубок, проводимых по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
- заготовка живицы;
- выжигание сухой травянистой растительности (палы);
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты Растений и стимуляторов роста;
- разведка и добыча полезных ископаемых, взрывные работы;
- прогон, выпас и водопой скота;
- использование плавательных средств, оборудованных моторами;
- проезд автотранспорта вне существующих дорог и стоянка в неорганизованных местах;

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

- транзитное движение грузового транспорта через территорию памятника природы;
- разбивка туристических стоянок, разведение костров;
- размещение свалок и полигонов для захоронения и уничтожение различных отходов, загрязнение и замусоривание территории;
- охота;
- деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы.

На всей территории памятника природы разрешаются:

- проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию Последствий стихийных бедствий и оздоровление насаждений, по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ;
- расчистка квартальных просек, рубки осветления, прочистки и прореживания на участках лесных культур, проводимых в период с 20 июля по 1 апреля включительно;
- уборка сухостойных, упавших и представляющих угрозу для жизни людей деревьев;
- проведение комплекса профилактических противопожарных мероприятий и мероприятий по тушению пожаров;
- реконструкция зданий и сооружений в пределах существующих границ строений в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;
- ремонт и эксплуатация существующих зданий и сооружений по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ;
- строительство коммуникаций на территории квартальных просек и в полосах отвода существующих дорог, отмеченных на схемах территории памятника природы в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- реконструкция существующих коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередачи и иных линейных объектов) в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;

- проведение мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и ремонт существующих коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередачи и иных линейных объектов) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ;

- лесовосстановительные работы;
- отдых, туризм, физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность граждан;
- проезд автотранспорта по существующим дорогам и стоянка в организованных местах, расположенных на участках, входящих в зону хозяйствующих субъектов;
- установка контейнеров для сбора мусора;
- любительский и спортивный лов рыбы удочкой и спиннингом;
- заготовка гражданами пищевых лесных ресурсов и сбор ими лекарственных растений для собственных нужд;
- экскурсии учебного и просветительского характера;
- научные исследования.

На территории парковой зоны памятника природы дополнительно разрешается благоустройство территории, включающее устройство пешеходных дорожек, открытых спортивных площадок, установку малых архитектурных форм, установку освещения, организацию трасс лечебно-оздоровительных прогулок, прокладывание новых коммуникаций, связанных с благоустройством парковой зоны.

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3.13. Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях

Участок работ расположен на землях населенных пунктов.

Земли, включенные в перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Нижегородской области, использование которых для других целей, согласно постановлению Правительства Нижегородской области от 24.12.2010 г. № 949, не допускается, на участке работ отсутствуют.

3.14. Сведения о лесах (категория и статус)

На участке работ городские леса отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС			

4. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой хозяйственной деятельности

4.1. Воздействие на почвенный покров и недра

Проектируемый газопровод будет располагаться на свободном от застройки участке.

Воздействие на почвенный покров будет оказано в части рытья траншеи для прокладки сетей газоснабжения.

На некоторых участках трасы имеется почвенно-растительный слой, который подлежит снятию и дальнейшему использованию для благоустройства.

Плодородный грунт на участке отсутствует, грунты техногенные.

Защита почвы от загрязнения достигается путем проведения работ с минимальным использованием техники, вся техника проходит строгий технический контроль, при подозрении на возможность протечек ГСМ техника не допускается до места производства работ.

Рекультивация земель не предусмотрена, земли относятся к категории: земли населенных пунктов.

После проведения СМР будет проведено благоустройство территории:

-восстановлено асфальтобетонное покрытие,

-в местах проведения работ открытым способом, будет восстановлен газон, общая площадь газона согласно плану благоустройства составит 339,5 м².

Инв. № подл.						49.20-ОВОС	Лист
							25
Подп. и дата							
Взаи. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

4.2. Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух

4.2.1. Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

СМР

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в период СМР будет техника и автотранспорт, сварка полиэтиленовых труб, пересыпка сыпучих, работа дизельного генератора.

В атмосферу с отработанными газами, образующимися от работы двигателей автотранспорта (при проезде, работе на холостом ходу, при прогреве двигателей), выделяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа (для автомобилей с дизельными двигателями), углеводороды. Углеводороды нормируются по бензину для автомобилей с карбюраторными двигателями и по керосину - для автомобилей с дизельными двигателями.

Расчёт выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта производился с использованием программы "АТП-эколог" фирмы "ИНТЕГРАЛ", по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)" и приведен в Приложении Б. При расчете учитывалась возможная одновременная работа техники и автотранспорта.

В атмосферный воздух при проведении сварки полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выбрасывается оксид углерода и уксусная кислота. Расчет выполнен в соответствии с Удельными показателями выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса» и представлен в Приложении Б.

В процессе разработки траншей в атмосферный воздух выделяется пыль неорганических веществ. Расчет выделения загрязняющего вещества выполнен в соответствии с Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов и представлен в Приложении Б.

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
26

За источник выброса в загрязняющих веществ в атмосферный воздух от работы двигателей автотранспорта, техники, пересыпки сыпучих, сварки труб принят неорганизованный источник №6501.

Во время работы передвижной дизельной электростанции в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, бенз(а)пирен, формальдегид, сажа, углеводороды по керосины, оксид углерода. Расчет выбросов проведен в соответствии с методикой расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ Атмосфера, СПб, 2001 и представлен в приложении Б. (организованный источник выброса № 5501).

Перечень выбрасываемых веществ на период СМР приведен в таблице 4.1

Эксплуатация объекта

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

Конструкция принятой запорной арматуры обеспечивает герметичность затвора не менее класса В, стойкость к транспортируемой среде в течении срока службы, установленного изготовителем.

В качестве запорной арматуры на газопроводе принят:

- кран шаровый ПЭ100 SDR 11 для подземной установки фирмы "FRIALEN" после врезки в ранее запроектированный газопровод высокого давления 2 категории диаметром 63 мм;

Кран "FRIALEN" сертифицирован в системе ГАЗСЕРТ.

Технические характеристики крана шарового ПЭ100 SDR 11 для подземной установки фирмы "FRIALEN"

Используемое в проекте газовое оборудование и материалы сертифицированы на соответствие требованиям безопасности и имеют разрешение Ростехнадзора на применение, также имеют сертификаты «Системы добровольной сертификации «ГАЗСЕРТ».

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4.2.2. Перечень загрязняющих веществ, удаляемых источником загрязнения в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 5.1

код	Вещество наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Дву- оксь азота)	ПДК м/р	0,200000	3	0,0264795	0,267224
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,0043104	0,043425
0328	Углерод (пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0,0040726	0,010260
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500000	3	0,0001325	0,000054
0337	Углерода оксид (Уг- лерод окись)	ПДК м/р	5,000000	4	0,1022491	0,263965
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000001	0,000000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035000	2	0,0009000	0,002717
1555	Уксусная кислота	ПДК м/р	0,200000	3	0,0039000	0,000015
2704	Бензин нефтяной	ПДК м/р	5,000000	4	0,0009667	0,000146
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000	0	0,0764702	0,068229
2908	Пыль неорганиче- ская: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300000	3	0,0063780	0,004263
Всего веществ : 11					0,2258591	0,660298
в том числе твердых : 2					0,0104506	0,014523
жидких/газообразных : 9					0,2154085	0,645775
Группы веществ, обладающих эффектом суммации:						
6046	(2) 337 2908					
6204	(2) 301 330					

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
28

4.2.3. Параметры выбросов для расчета загрязнения атмосферы

Выбросы в период эксплуатации отсутствуют. Раздел не разрабатывается.

4.2.4. Проведение расчетов рассеивания и определение степени влияния выбросов объекта на воздушный бассейн

Расчет загрязнения атмосферы выполнен по программе расчета загрязнения атмосферы УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.6 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ" в локальной системе координат.

Расчет загрязнения приземного слоя атмосферы в период СМР приведен в Приложении В.

Расчет выполнен с учетом фоновой концентрации диоксида азота, для летнего периода.

Для расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ в период СМР принят прямоугольник 450 м x 400 м с шагом расчётной сетки 25 м.

Использовался коэффициент экологической ситуации 0,8.

Точки расчета приземных концентраций выбраны на границе санатория и жилого дома. Точки нанесены на карту-схему (Графическая часть, лист 1).

Максимальные приземные концентрации по результатам детальных расчетов загрязнения приземного слоя атмосферы в период СМР представлены в таблице 4.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист	
										29
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

49.20-ОВОС

Таблица 4.2

<i>Код</i>	<i>Наименование вещества</i>	<i>Расчетная Макс.кон-ция (доли 0,8 ПДК мр)</i>
1	2	3
0301	Азота диоксид	0,54
0328	Азота оксид (Азот монооксид)	0,02
328	Углерод	0,04
330	Сера диоксид	0,004
337	Углерода оксид	0,06
703	Бенз(а)пирен	8,16E-04
1325	Формальдегид	0,02
1555	Этановая кислота	0,3
2704	Бензин	0,003
2732	Керосин	0,09
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,51
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,12

*доли ПДКсс

На основании представленных результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере можно сделать следующие **ВЫВОДЫ:**

- фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе объекта не превышает допустимые нормы.
- приземные концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемых объектов при СМР ни по одному веществу не превышают ПДК.
- Проектируемый объект не являются источником химического и физического воздействия на среду обитания человека.

Инв. № подл.							49.20-ОВОС	Лист 30
	Взаи. инв. №	Подп. и дата						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.3. Оценка шумового воздействия

Основными источниками шума в период СМР будет техника и автотранспорт, компрессора, дизельгенератор.

Шумовое воздействие на период строительства будут иметь эпизодический характер и с окончанием строительства свое действие прекратит.

В процессе эксплуатации проектируемый объект не будет оказывать шумовое воздействие.

В качестве нормируемого параметра шума в соответствии СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» используются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Точки расчета уровней шума (РТШ.1-3) выбрана на границе санатория и жилого дома (РТШ.4).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			49.20-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета, с использованием программы «ЭКО центр - Шум».

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице:

Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты		Высота, м	Тип точки
	x	y		
1	2	3	4	5
1. РТШ.1	-66,2	-76,4	1,5	Зона больниц и санаториев
2. РТШ.2	-45,8	-73,6	1,5	Зона больниц и санаториев
3. РТШ.3	9	-75,4	1,5	Зона больниц и санаториев
4. РТШ.4	-37,8	-56,5	1,5	Зона больниц и санаториев

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице.

Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	x ₁	y ₁	x ₂	y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. расчетная площадка	-150	-50	150	-50	150	1,5	25	0

Параметры источников шума, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице:

Параметры источников шума

Источник	Тип	Высота, м	Координаты			Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										LpA
			x ₁	y ₁	ширина, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
						x ₂	y ₂	7	8	9	10	11	12	13	14	
3. компрессор	Т	1,5	7,3	-38,5	-	70	70	68	64	60	55	49	43	43	61,664	
4. дизельгенератор	Т	1,5	-3,5	-46,3	-	87,9	87,9	87	80,5	75	70,7	66,4	61,6	57,3	78,076	
2. техника	Л	1,5	-98,239	-80,101	-	53,8	53,8	52,9	46,4	40,9	36,6	32,3	27,5	23,2	43,976	
1. транспорт	Л	1,5	-66,5	-61,05	-	53,8	53,8	52,9	46,4	40,9	36,6	32,3	27,5	23,2	43,976	

Примечание – для источников типа «Т» (точечный) уровень звуковой мощности выражен в дБ; для типа «Л» (линейный) - в дБ/м длины источника и типа «П» (площадной) - в дБ/м² площади источника.

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице:

Уровень звукового давления в расчетных точках

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a , дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. РТШ.1	Охр.	-66,2	-76,4	1,5	44,1	44,1	43,2	36,7	31,1	26,6	21,9	16,1	7	34,1
2. РТШ.2	Охр.	-45,8	-73,6	1,5	45,6	45,6	44,7	38,2	32,6	28,1	23,5	17,9	10,7	35,6
3. РТШ.3	Охр.	9	-75,4	1,5	47	47	46,1	39,6	34,1	29,6	25,2	19,9	13,9	37,1
4. РТШ.4	Авто	-37,8	-56,5	1,5	46,4	46,4	45,5	39	33,4	28,9	24,2	18,7	12,5	36,4

Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больниц и санаториев; «Общ.» точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больниц; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице:

Уровень звукового давления в узлах сетки расчетной площадки № 1

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист 33

Продолжение таблицы 1.6

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0. 1.0	Охр.	-150	-125	1,5	32,9	32,9	31,9	25	19,2	14,5	9,5	2,4	0	22,3
1. 1.1	Охр.	-125	-125	1,5	34,3	34,3	33,3	26,4	20,5	15,8	10,9	4,1	0	23,6
2. 1.2	Охр.	-100	-125	1,5	35,7	35,7	34,7	27,9	21,9	17,3	12,4	5,8	0	25,1
3. 1.3	Охр.	-75	-125	1,5	37	37	36	29,3	23,3	18,7	13,9	7,6	0	26,5
4. 1.4	Охр.	-50	-125	1,5	38,1	38,1	37,2	30,5	24,6	20,1	15,4	9,3	0,1	27,8
5. 1.5	Охр.	-25	-125	1,5	39	39	38,1	31,3	25,6	21,2	16,4	10,5	1,8	28,7
6. 1.6	Охр.	0	-125	1,5	39,2	39,2	38,3	31,6	26	21,5	16,8	10,9	2,3	29
7. 1.7	Охр.	25	-125	1,5	38,7	38,7	37,7	31	25,4	20,9	16,2	10,2	1,4	28,4
8. 1.8	Охр.	50	-125	1,5	37,5	37,5	36,6	29,9	24,3	19,8	15	8,9	0	27,3
9. 1.9	Охр.	75	-125	1,5	36,1	36,1	35,2	28,6	22,9	18,3	13,5	7,1	0	25,9
10. 1.10	Охр.	100	-125	1,5	34,7	34,7	33,7	27,2	21,5	16,9	11,9	5,3	0	24,5
11. 1.11	Охр.	125	-125	1,5	33,4	33,4	32,4	25,9	20,2	15,4	10,5	3,6	0	23,1
12. 1.12	Охр.	150	-125	1,5	32,2	32,2	31,3	24,7	18,9	14,1	9,1	1,9	0	21,9
13. 1.13	Охр.	-150	-100	1,5	33,5	33,5	32,6	25,6	19,8	15,1	10,1	3,2	0	22,9
14. 1.14	Охр.	-125	-100	1,5	35,2	35,2	34,2	27,4	21,3	16,6	11,7	5,1	0	24,5
15. 1.15	Охр.	-100	-100	1,5	37,6	37,6	36,6	30	24,1	19,2	13,5	7,2	0	27
16. 1.16	Охр.	-75	-100	1,5	39	39	38,1	31,5	25,7	20,3	15,6	9,5	0,4	28,6
17. 1.17	Охр.	-50	-100	1,5	40,5	40,5	39,6	33	27,1	22,4	17,7	11,9	3,8	30,2
18. 1.18	Охр.	-25	-100	1,5	42	42	41,1	34,5	28,7	24,2	19,7	14	6,6	31,8
19. 1.19	Охр.	0	-100	1,5	42,5	42,5	41,6	35	29,3	24,9	20,4	14,8	7,6	32,4
20. 1.20	Охр.	25	-100	1,5	41,4	41,4	40,5	33,9	28,3	23,8	19,2	13,5	6	31,3
21. 1.21	Охр.	50	-100	1,5	39,5	39,5	38,5	31,9	26,3	21,8	17,1	11,3	2,9	29,3
22. 1.22	Охр.	75	-100	1,5	37,5	37,5	36,5	29,9	24,3	19,8	15	8,9	0	27,3
23. 1.23	Охр.	100	-100	1,5	35,7	35,7	34,7	28,1	22,5	17,9	13	6,6	0	25,4
24. 1.24	Охр.	125	-100	1,5	34,1	34,1	33,1	26,6	20,9	16,3	11,3	4,5	0	23,8
25. 1.25	Охр.	150	-100	1,5	32,7	32,7	31,8	25,2	19,5	14,7	9,7	2,7	0	22,4
26. 1.26	Охр.	-150	-75	1,5	33,9	33,9	32,9	26	20,2	15,5	10,6	3,7	0	23,3
27. 1.27	Охр.	-125	-75	1,5	35,8	35,8	34,8	28	21,9	17,2	12,3	5,8	0	25,1
28. 1.28	Охр.	-100	-75	1,5	38,9	38,9	38	31,3	25,6	20,8	14,4	8,2	0	28,4
29. 1.29	Охр.	-75	-75	1,5	46,8	46,8	45,9	39,4	33,9	29,5	25	19,8	14,4	36,9
30. 1.30	Охр.	-50	-75	1,5	44,7	44,7	43,8	37,3	31,6	27,1	22,5	16,5	7,4	34,6
31. 1.31	Охр.	-25	-75	1,5	46,3	46,3	45,4	38,9	33,3	28,8	24,1	18,7	12,5	36,3
32. 1.32	Охр.	0	-75	1,5	47,8	47,8	46,9	40,4	34,9	30,4	26	20,7	14,9	37,9
33. 1.33	Охр.	25	-75	1,5	44,9	44,9	44	37,5	31,9	27,5	23	17,5	11,1	34,9
34. 1.34	Охр.	50	-75	1,5	41,4	41,4	40,5	33,9	28,3	23,9	19,3	13,5	6	31,3
35. 1.35	Охр.	75	-75	1,5	38,6	38,6	37,7	31,1	25,5	21	16,2	10,2	1,5	28,5
36. 1.36	Охр.	100	-75	1,5	36,4	36,4	35,5	28,9	23,2	18,7	13,8	7,5	0	26,2
37. 1.37	Охр.	125	-75	1,5	34,6	34,6	33,6	27,1	21,4	16,8	11,8	5,2	0	24,3
38. 1.38	Охр.	150	-75	1,5	33,1	33,1	32,1	25,6	19,8	15,1	10,1	3,2	0	22,8
39. 1.39	Охр.	-150	-50	1,5	34	34	33	26,1	20,4	15,7	10,8	3,9	0	23,4
40. 1.40	Охр.	-125	-50	1,5	35,8	35,8	34,8	28	22,1	17,5	12,6	6,1	0	25,2
41. 1.41	Охр.	-100	-50	1,5	37,9	37,9	37	30,3	24,1	19,6	14,8	8,7	0	27,4
42. 1.42	Охр.	-75	-50	1,5	40,5	40,5	39,6	33	27,2	22,3	17,7	11,9	3,7	30,2
43. 1.43	Охр.	-50	-50	1,5	44	44	43,1	36,6	30,9	26,2	21,7	16,2	9,4	33,9
44. 1.44	Охр.	-25	-50	1,5	50,3	50,3	49,4	42,9	37,4	33	28,5	23,3	17,9	40,4
45. 1.45	Охр.	0	-50	1,5	62,9	62,9	61,9	55,4	49,9	45,6	41,3	36,4	31,9	53
46. 1.46	Охр.	25	-50	1,5	47,9	47,9	47	40,5	35	30,6	26,1	20,9	15,3	38
47. 1.47	Охр.	50	-50	1,5	42,5	42,5	41,5	35	29,5	25	20,4	14,8	7,6	32,5
48. 1.48	Охр.	75	-50	1,5	39,2	39,1	38,2	31,6	26,1	21,6	16,9	10,9	2,4	29
49. 1.49	Охр.	100	-50	1,5	36,7	36,7	35,8	29,2	23,6	19	14,2	7,9	0	26,5
50. 1.50	Охр.	125	-50	1,5	34,8	34,8	33,8	27,3	21,6	17	12,1	5,5	0	24,6
51. 1.51	Охр.	150	-50	1,5	33,3	33,2	32,3	25,7	20	15,3	10,3	3,4	0	22,9
52. 1.52	Охр.	-150	-25	1,5	33,9	33,8	32,9	26	20,3	15,6	10,7	3,8	0	23,3
53. 1.53	Охр.	-125	-25	1,5	35,5	35,5	34,5	27,6	21,9	17,4	12,5	6	0	25

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
34

Продолжение таблицы 1.6

Точка	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, Дб									
		x	y		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,дБА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
54. 1.54	Охр.	-100	-25	1,5	37,4	37,4	36,5	29,7	23,9	19,4	14,6	8,4	0	27
55. 1.55	Охр.	-75	-25	1,5	39,8	39,8	38,9	32,2	26,4	22	17,3	11,4	3,1	29,5
6. 1.56	Охр.	-50	-25	1,5	43	43	42	35,5	29,8	25,4	20,8	15,3	8,2	32,9
57. 1.57	Охр.	-25	-25	1,5	47,4	47,4	46,5	40	34,4	30	25,6	20,3	14,4	37,5
58. 1.58	Охр.	0	-25	1,5	50,4	50,4	49,5	43	37,5	33,1	28,7	23,5	18,3	40,5
59. 1.59	Охр.	25	-25	1,5	46,1	46,1	45,1	38,7	33,2	28,8	24,3	18,9	13	36,2
60. 1.60	Охр.	50	-25	1,5	41,9	41,9	40,9	34,4	28,9	24,4	19,8	14,1	6,7	31,8
61. 1.61	Охр.	75	-25	1,5	38,9	38,8	37,9	31,3	25,8	21,3	16,6	10,5	1,9	28,7
62. 1.62	Охр.	100	-25	1,5	36,6	36,6	35,6	29	23,4	18,8	14	7,7	0	26,4
63. 1.63	Охр.	125	-25	1,5	34,7	34,7	33,7	27,2	21,5	16,9	11,9	5,3	0	24,4
64. 1.64	Охр.	150	-25	1,5	33,2	33,2	32,2	25,6	19,9	15,3	10,2	3,2	0	22,9
65. 1.65	Охр.	-150	0	1,5	33,5	33,4	32,4	25,7	20	15,2	10,3	3,4	0	22,9
66. 1.66	Охр.	-125	0	1,5	35	34,9	34	27,2	21,5	16,9	11,9	5,3	0	24,5
67. 1.67	Охр.	-100	0	1,5	36,6	36,6	35,7	28,9	23,2	18,7	13,8	7,6	0	26,2
68. 1.68	Охр.	-75	0	1,5	38,6	38,6	37,6	30,9	25,3	20,8	16	10	1,2	28,3
69. 1.69	Охр.	-50	0	1,5	40,8	40,8	39,8	33,2	27,6	23,1	18,5	12,8	4,9	30,6
70. 1.70	Охр.	-25	0	1,5	42,9	42,9	42	35,4	29,8	25,4	20,9	15,3	8,2	32,9
71. 1.71	Охр.	0	0	1,5	43,7	43,7	42,8	36,3	30,7	26,3	21,8	16,2	9,4	33,7
72. 1.72	Охр.	25	0	1,5	42,4	42,4	41,4	34,9	29,4	24,9	20,3	14,6	7,4	32,3
73. 1.73	Охр.	50	0	1,5	40,1	40,1	39,1	32,6	27	22,5	17,9	12	3,9	30
74. 1.74	Охр.	75	0	1,5	37,9	37,9	36,9	30,3	24,7	20,2	15,4	9,3	0,1	27,7
75. 1.75	Охр.	100	0	1,5	35,9	35,9	35	28,4	22,8	18,2	13,3	6,9	0	25,7
76. 1.76	Охр.	125	0	1,5	34,3	34,3	33,3	26,8	21,1	16,5	11,5	4,8	0	24
77. 1.77	Охр.	150	0	1,5	32,9	32,9	31,9	25,3	19,6	14,8	9,9	2,8	0	22,5
78. 1.78	Охр.	-150	25	1,5	32,9	32,8	31,8	25,2	19,4	14,6	9,7	2,6	0	22,4
79. 1.79	Охр.	-125	25	1,5	34,2	34,2	33,2	26,5	20,8	16	11,2	4,4	0	23,7
80. 1.80	Охр.	-100	25	1,5	35,6	35,6	34,6	27,9	22,2	17,6	12,7	6,3	0	25,2
81. 1.81	Охр.	-75	25	1,5	37,1	37	36,1	29,4	23,8	19,2	14,4	8,2	0	26,8
82. 1.82	Охр.	-50	25	1,5	38,5	38,5	37,6	30,9	25,3	20,8	16	10	1,2	28,3
83. 1.83	Охр.	-25	25	1,5	39,6	39,6	38,7	32,1	26,5	22	17,4	11,5	3,2	29,5
84. 1.84	Охр.	0	25	1,5	40	40	39	32,5	26,9	22,4	17,8	11,9	3,8	29,9
85. 1.85	Охр.	25	25	1,5	39,4	39,4	38,4	31,8	26,3	21,8	17,1	11,1	2,7	29,2
86. 1.86	Охр.	50	25	1,5	38,1	38	37,1	30,5	24,9	20,4	15,6	9,6	0,5	27,9
87. 1.87	Охр.	75	25	1,5	36,5	36,5	35,6	29	23,4	18,8	13,9	7,7	0	26,3
88. 1.88	Охр.	100	25	1,5	35	35	34	27,5	21,8	17,2	12,3	5,7	0	24,8
89. 1.89	Охр.	125	25	1,5	33,6	33,6	32,7	26,1	20,4	15,8	10,7	3,9	0	23,3
90. 1.90	Охр.	150	25	1,5	32,4	32,4	31,4	24,9	19,1	14,3	9,3	2,2	0	22

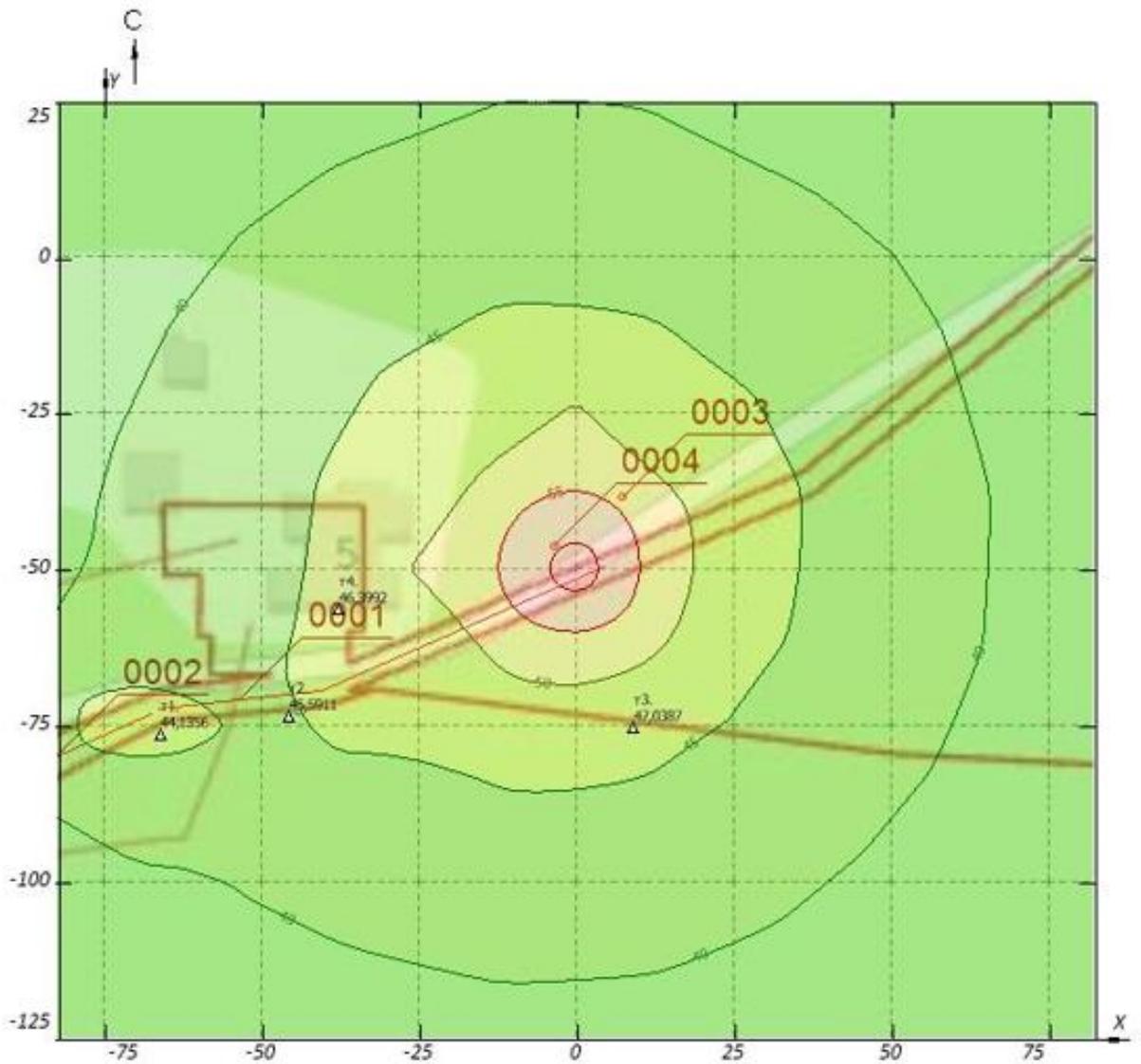
Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больниц и санаториев; «Общ.» точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больниц; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

По результатам акустического расчета уровень шума на границе жилой зоны в период СМР ниже нормативного уровня шума в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

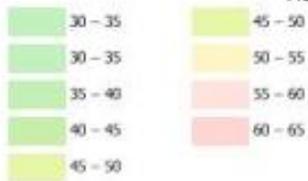
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист 35

Частота 31,5 Гц



Масштаб 1:1100

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

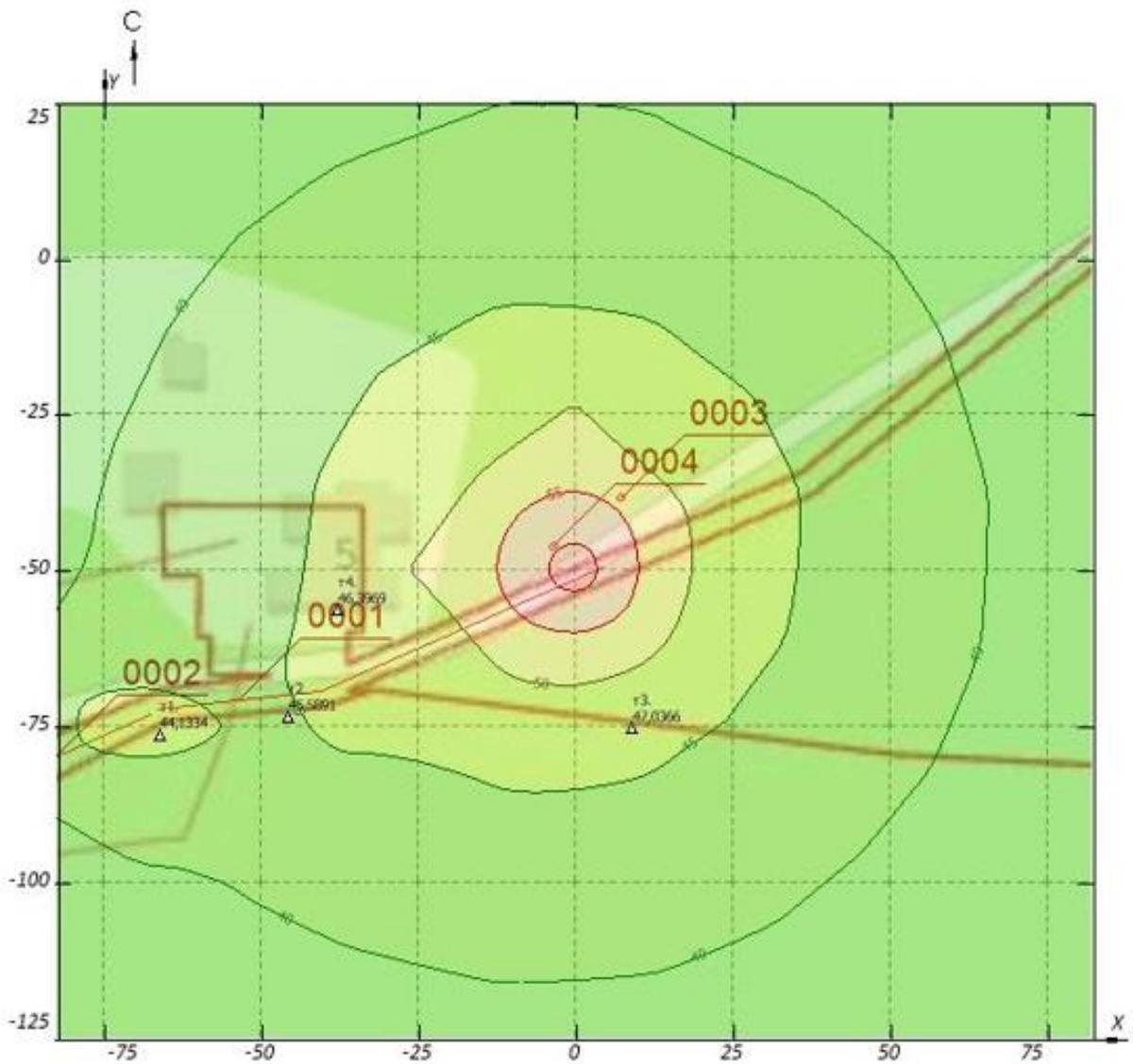
Лист

36

Копировал:

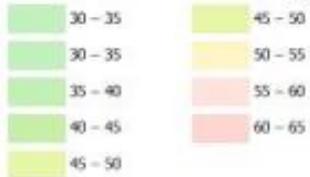
Формат А4

Частота 63 Гц



Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

Масштаб 1:1100



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

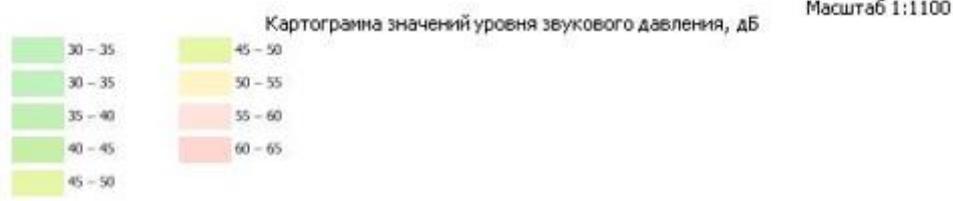
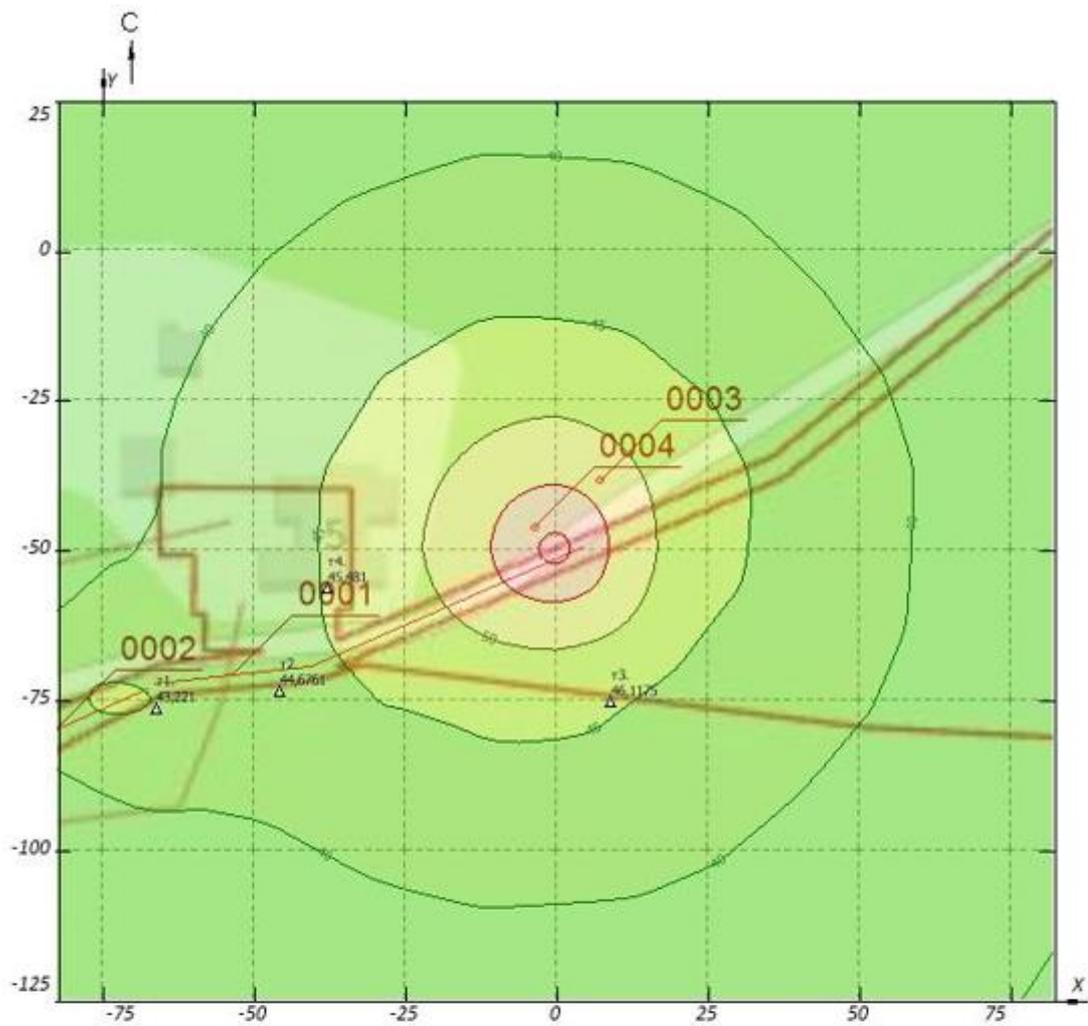
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

37

Частота 125 Гц



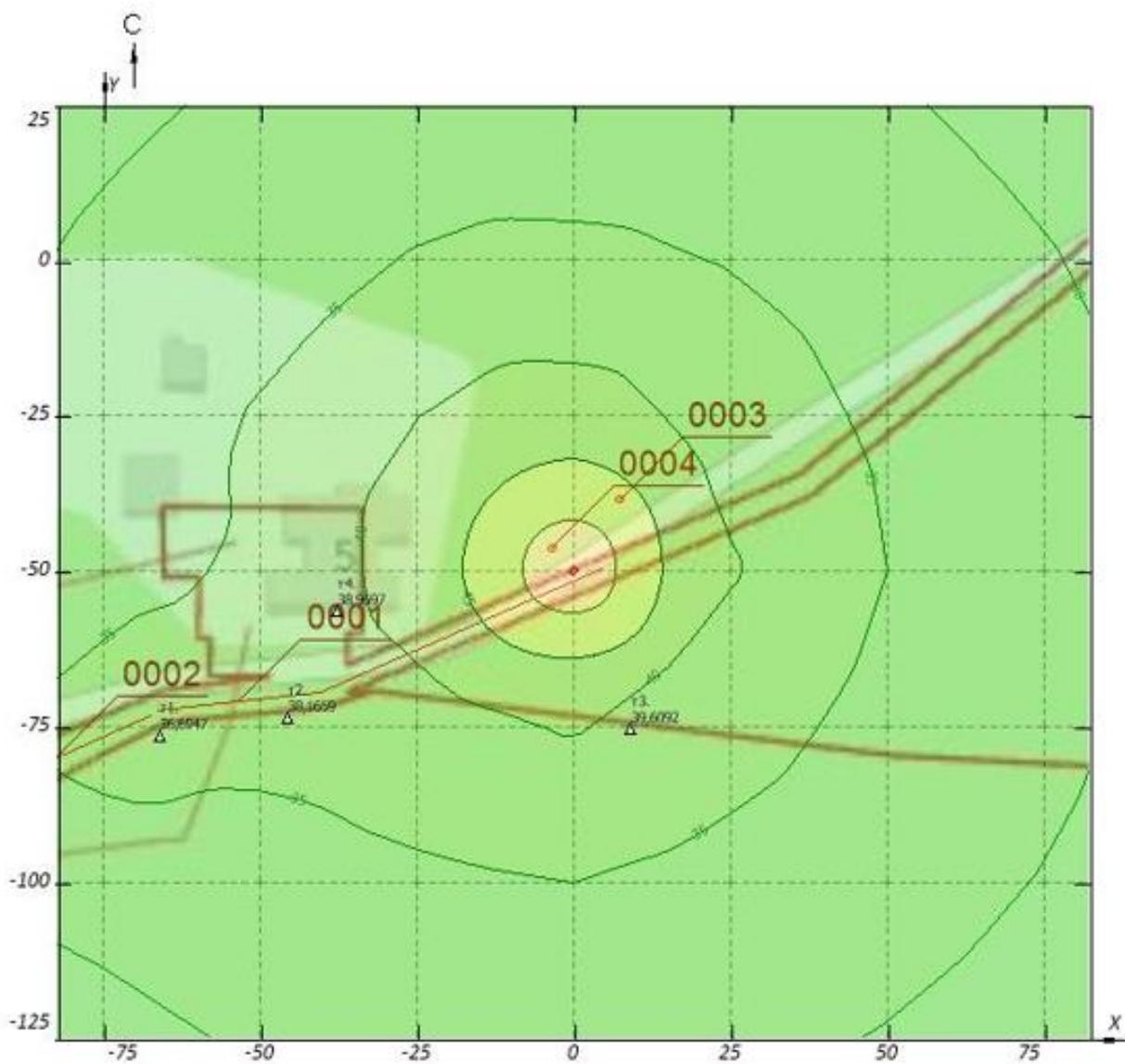
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

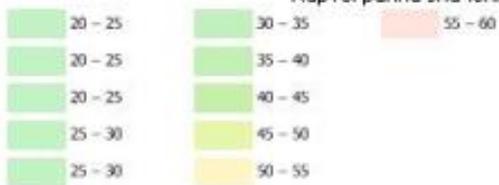
Лист
38

Частота 250 Гц



Масштаб 1:1100

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

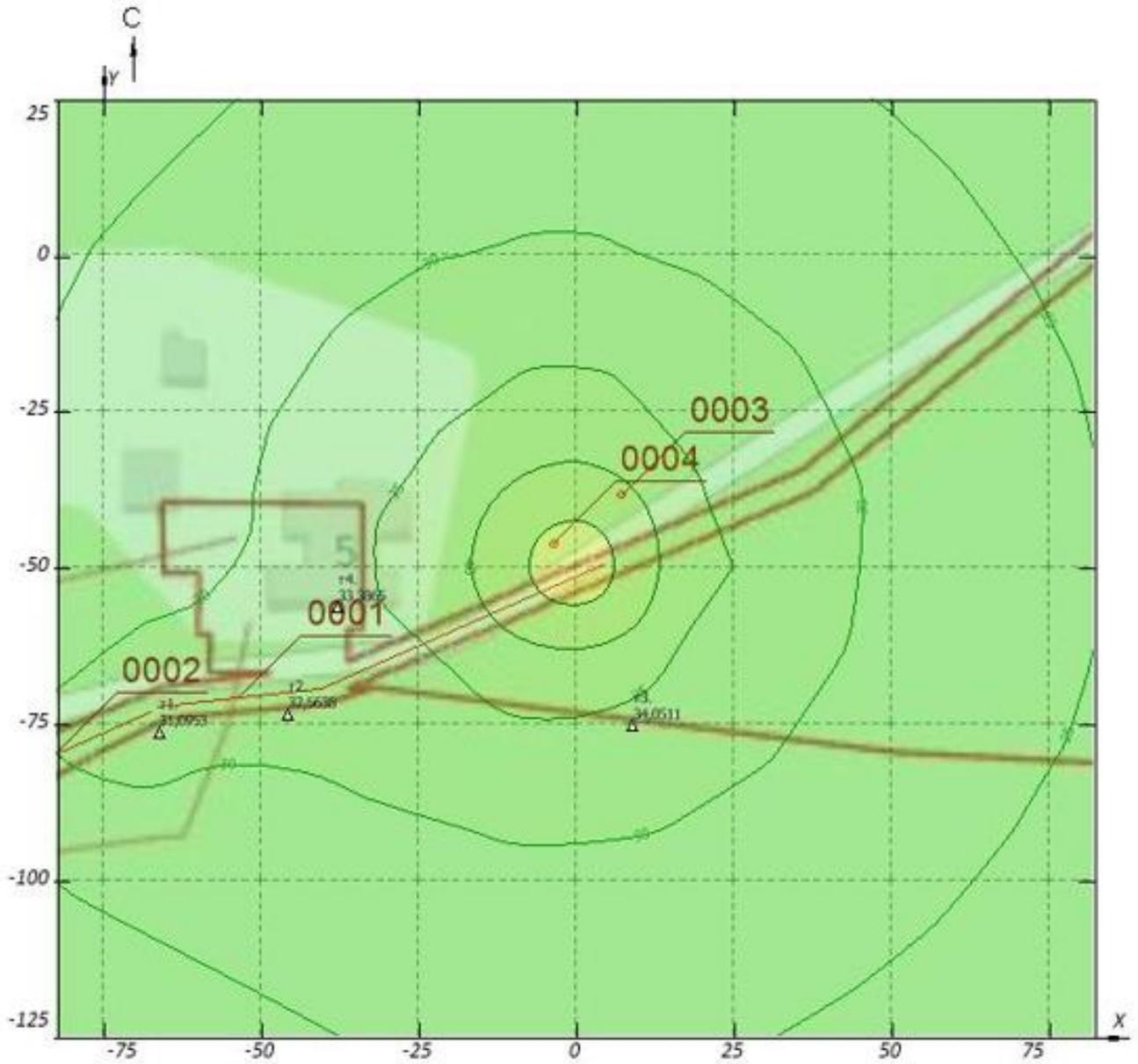
49.20-ОВОС

Лист
39

Копировал:

Формат А4

Частота 500 Гц



Масштаб 1:1100

Инв. № подл.

Подп. и дата

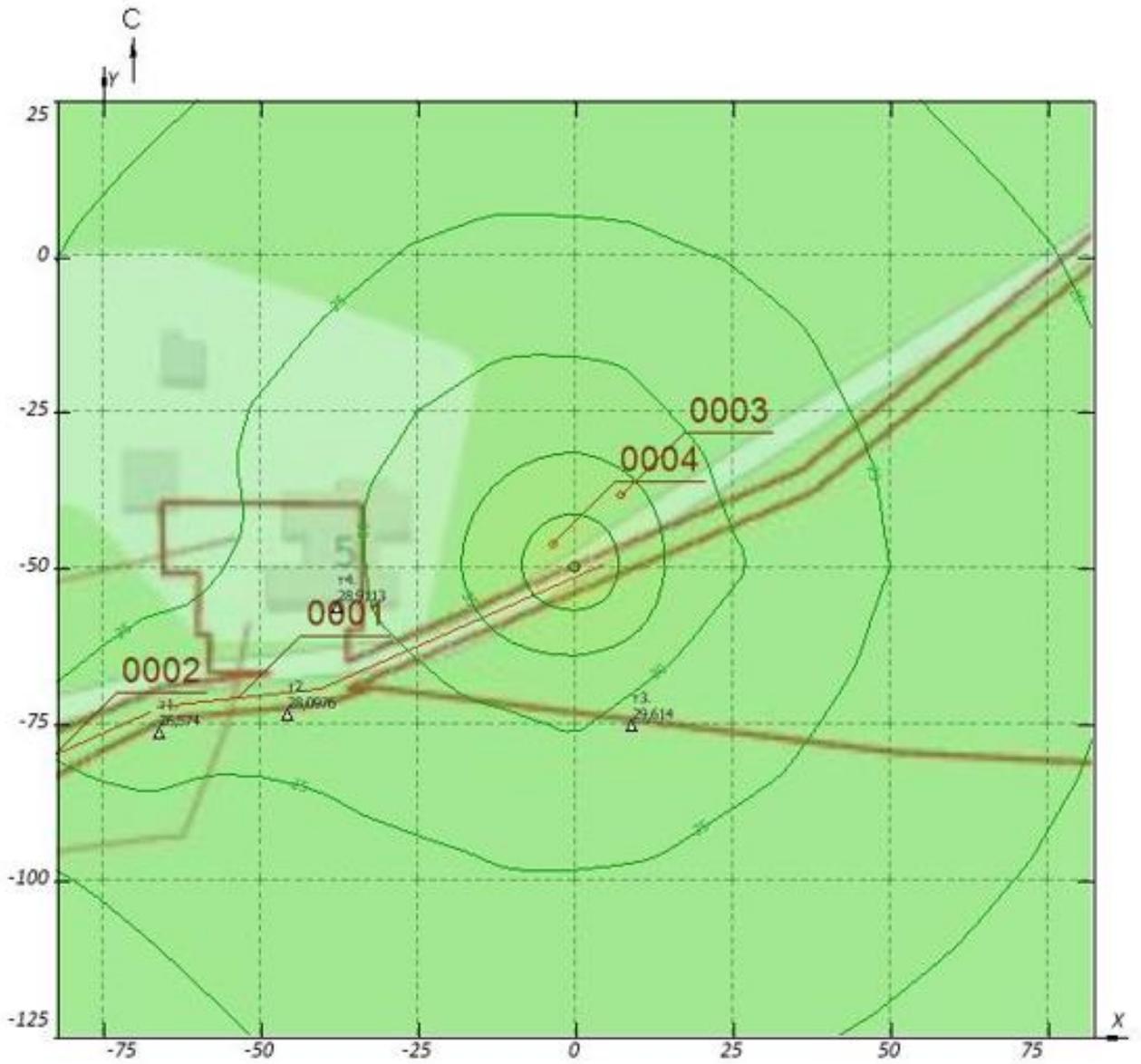
Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

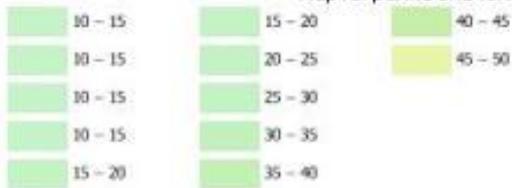
Лист
40

Частота 1000 Гц



Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

Масштаб 1:1100



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

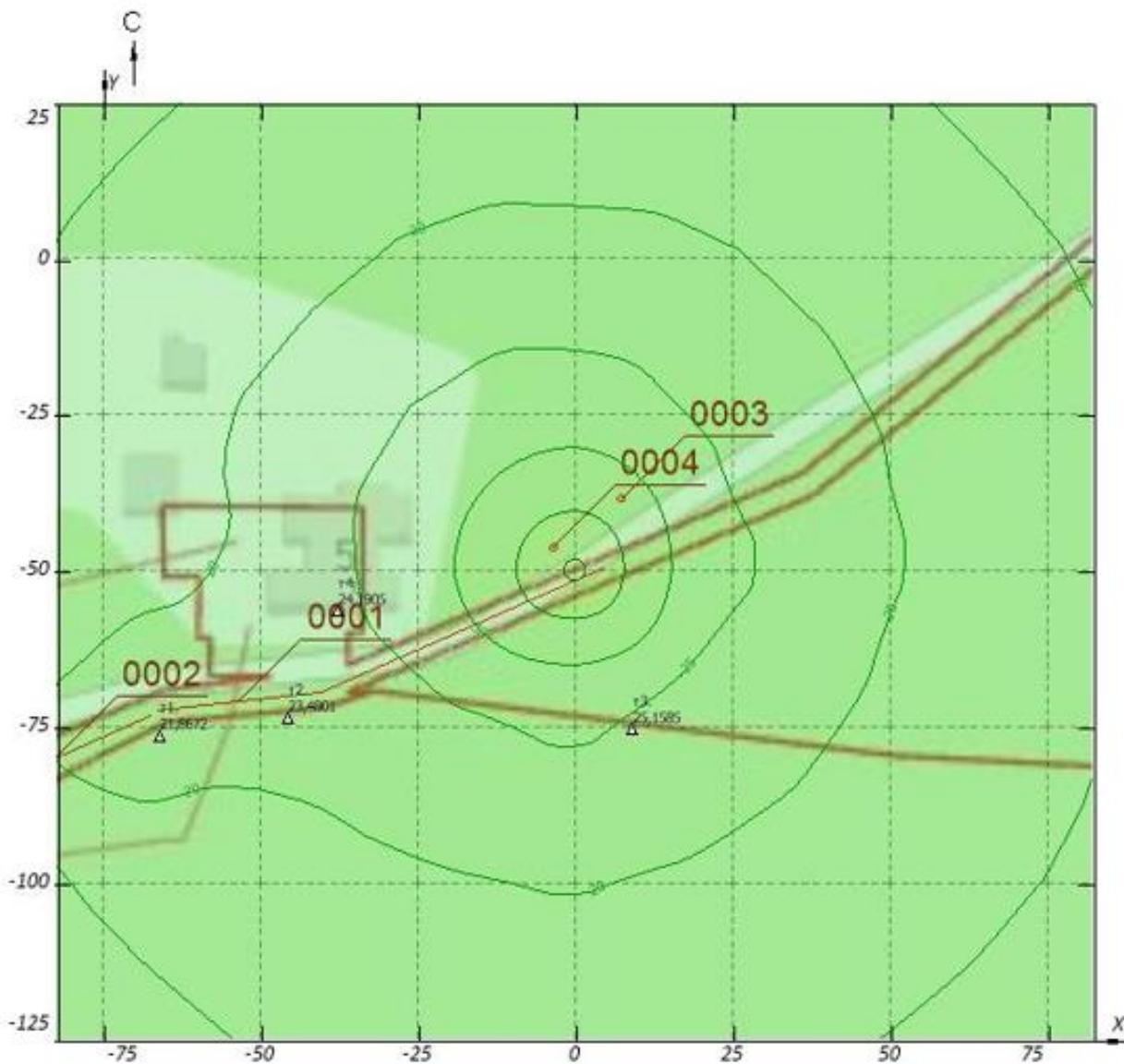
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

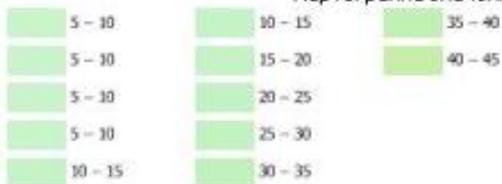
41

Частота 2000 Гц



Картограмма значений уровня звукового давления, дБ

Масштаб 1:1100



Взаи. инв. №

Подп. и дата

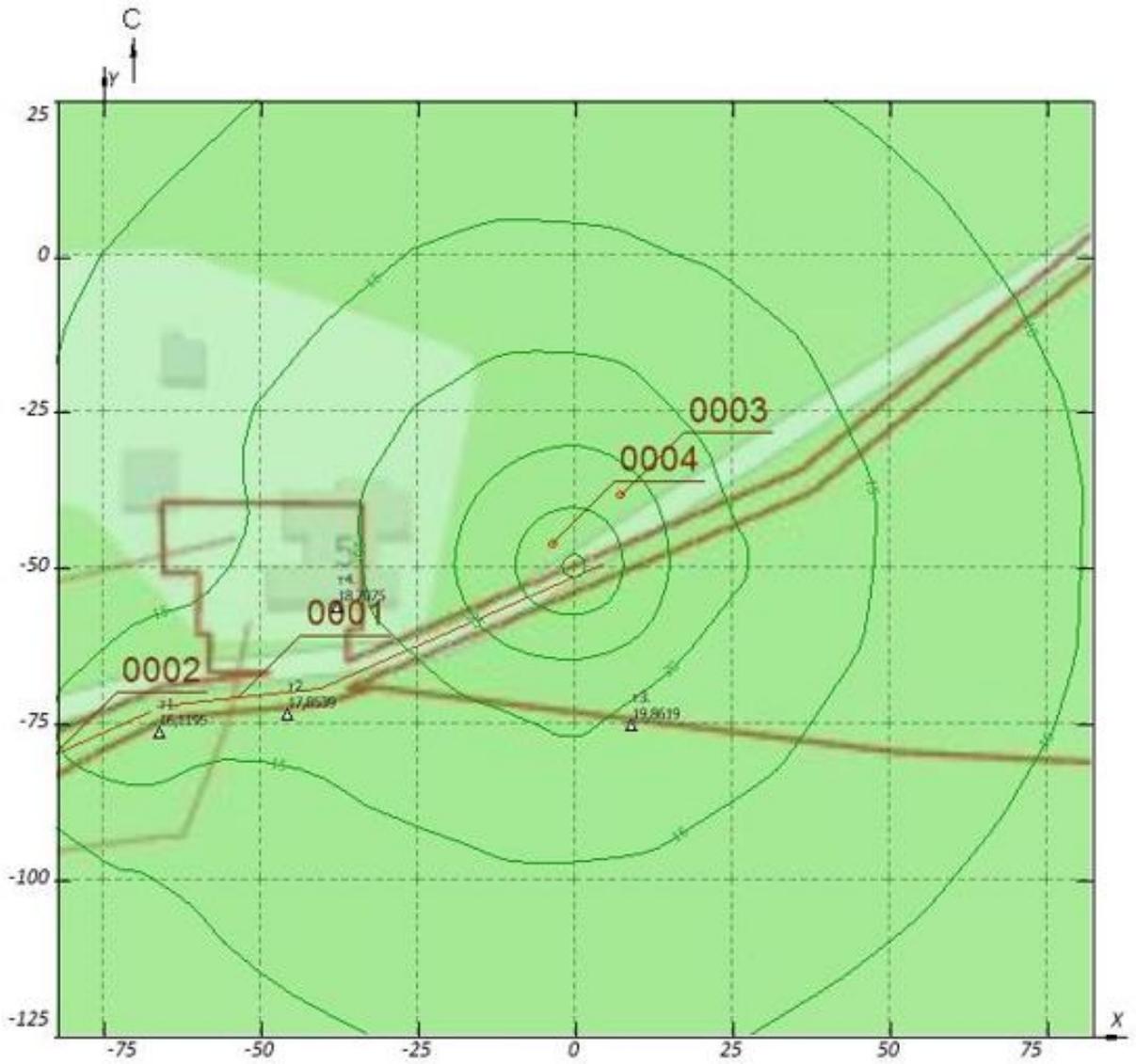
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

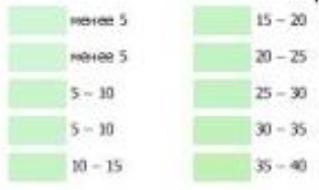
Лист
42

Частота 4000 Гц



Масштаб 1:1100

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ



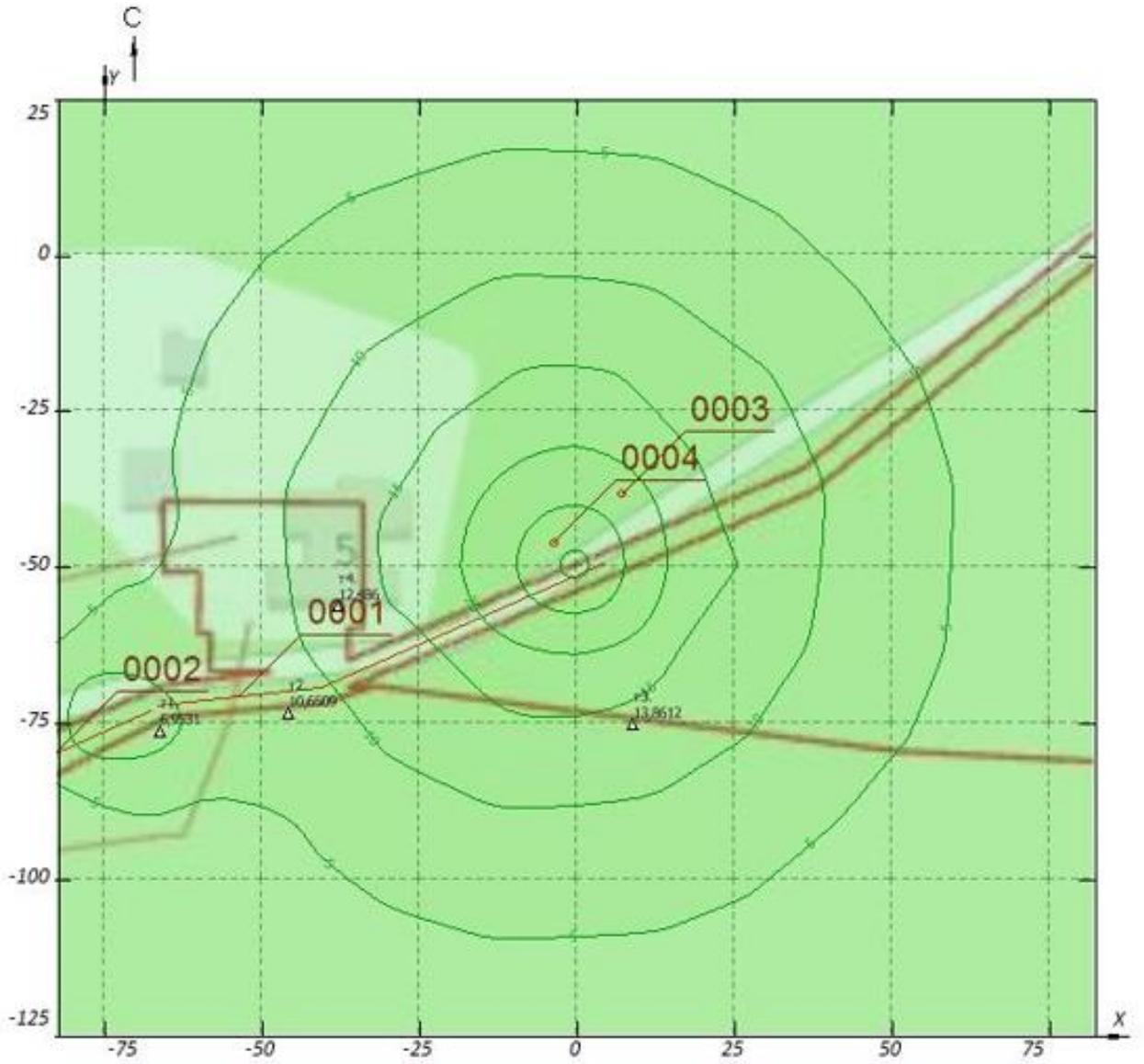
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

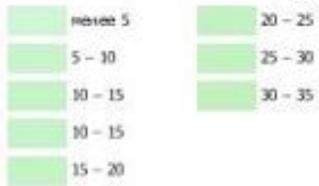
Лист
43

Частота 8000 Гц



Масштаб 1:1100

Картограмма значений уровня звукового давления, дБ



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

44

Копировал:

Формат А4

4.4.Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» установление санитарно-защитной зоны для газопроводов не предусмотрено.

4.5.Воздействие на водные объекты

В период строительства для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд будет использоваться привозная вода. Сточные воды будут вывозиться по договору со специализированной организацией.

В период эксплуатации водопотребление осуществляться не будет.

4.6.Складирование отходов

4.6.1. Виды и количество отходов проектируемого объекта

На стадии строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта будут образовываться отходы, которые отходы будут временно накапливаться в контейнере, установленном на специальной площадке с твердым покрытием.

Полимерные отходы образующиеся при монтаже газопроводов, будут вывезены на полигон ТКО с целью захоронения. Отходы не входят в перечень отходов запрещенных для захоронения определенных Постановлением Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

Мусор от бытовых помещений в период СМР будет накапливаться в специально отведенных местах покрытых непроницаемым для токсичных веществ материалом (асфальтобетон) в герметичных контейнерах с крышкой и по мере

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
45

накопления вывозится на полигон для захоронения региональным оператором по обращению с ТКО.

Бытовые отходы (ТКО) в процессе эксплуатации газопровода образовываться не будут.

Отходы спецодежды и отходы от автотранспорта в период СМР образовываться на строительной площадке не будет, так строительные работы будут осуществляться силами подрядных организаций, самостоятельно обслуживающие транспорт и технику по договорам в специализированных организациях. ТО и ТР транспорта и техники, их заправка маслами и топливом на строительной площадке не предусмотрены.

Подъездные пути к площадкам размещения отходов должны иметь твердое покрытие. В случае возгорания отходов принять меры пожаротушения с применением песка (земли), пенных огнетушителей марки ОХП и спец инвентаря.

В случае возгорания отходов принять меры пожаротушения с применением песка (земли), пенных огнетушителей марки ОХП и специнвентаря. (Правила противопожарного режима ППРФ № 390 от 25.04.12).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС			Лист

4.6.2. Расчет нормативов образования отходов

Мусор от бытовых помещений предприятий несортированный (исключая крупногабаритный) СМР

Расчет произведен в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Предлагаемый норматив образования отхода в среднем за год определяется по формуле:

$$ПН_0 = Н_0 * Q,$$

где ПН₀ – предлагаемый норматив образования отходов в среднем за год, в тоннах;

Н₀ – норматив образования отходов, тонн на расчетную единицу;

Q – предлагаемый годовой объем выпускаемой продукции, перерабатываемого сырья, выполненных услуг, относительно которых рассчитан норматив образования отходов.

Количество работающих в период СМР составит:	11	человек
Норматив образования отходов:	0,30	м ³ /год 70 кг/год
Масса отходов =	11*70/1000=	0,77 т/год
За период строительства =	1,3 * 0,77/12 = 0,1	т

Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)

Расчет отхода произведен в соответствии с Типовыми нормами трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства взяты в соответствии с Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96)

$$M_{отх} = N * a / 100, \quad \text{т}$$

где

N - расход материала за год, т	N= 0,42 т
a - удельный норматив образования отхода, %	a = 2,50
M отх = 0,42*2,5\100=	0,01 т

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							47

Перечень образующихся отходов с указанием их количества, класса опасности и кода по ФККО представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Наименование отходов	Код по ФККО	Технологический процесс	Класс опасности для ОПС	Количество, т/год
1	2	3	4	5
<i>Отход, образующиеся при СМР</i>				
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	жизнедеятельность строителей в период СМР	4	0,1
лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	СМР	5	0,01

*Количество отходов будет уточнено в период СМР

Все полученные отходы будут утилизированы в соответствии с принятыми правилами и нормами, их классом опасности, что гарантирует отсутствие экологического риска при реализации проекта.

Инв. № подл.						49.20-ОВОС	Лист 48
Подп. и дата							
Взаи. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

4.7. Оценка воздействия на растительный и животный мир

На всей территории памятника природы «Зеленый город» разрешается строительство коммуникаций на территории квартальных и иных просек и в полосах отвода существующих дорог, отмеченных на схемах территории памятника природы.

Прокладка газопровода запроектирована в выделах 12,14,15,19 в полосе отвода существующей дороги.

Прокладка газопровода запланирована на территории практически лишенной растительности, в процессе прокладки будет проводиться снятие почвенно-растительного слоя, с последующим его возвратом для благоустройства, и посев трав для формирования травянистого газона, при этом будут высеваться семена тех растений, которые являются преобладающими в существующем растительном сообществе.

На территории, где непосредственно планируется прокладка сетей газоснабжения, отсутствует древесная растительность.

Хранение материалов для производства работ будет осуществляться в пределах полосы отвода. Склад для хранения материалов и инвентаря будет организован на территории жилой зоне.

Воздействия на животный мир в процессе осуществления деятельности может быть оказано в части акустического воздействия на птиц, находящихся в непосредственной близости к территории проведения работ. Вместе с тем данные работы будут проводиться в период, когда гнездование и высиживание птенцов уже будут завершены, данные работы будут проводиться только в дневное время в ограниченный период времени, потому данное воздействие будет минимальным и не приведет к ухудшению экологической обстановке на территории строительства.

По окончании работ предусматривается планировка и посев многолетних трав и уход за посевами.

Основными источниками возможного воздействия на растительный покров в период строительства являются землеройная техника и транспортные средства.

Инв. № подл.							49.20-ОВОС	Лист
								49
	Взаи. инв. №	Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую

5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются работающие двигатели дорожно-строительной техники выполняющей работы, дизель-генераторная установка, пересыпка грунта, сварка труб.

В этой связи необходимо применить организационно-технические мероприятия по их снижению, а именно:

- использовать технику при производстве работ по сбору, транспортированию и размещению отходов производства и потребления и техногенного грунта, прошедшей ТО и имеющей улучшенные экологические характеристики;
- осуществлять запуск и прогрев двигателей транспортных средств по утверждённому графику;
- проводить своевременный профилактический ремонт двигателей машин и механизмов;
- осуществлять перевозку сильно сыпучих грузов (песок) в специализированном автотранспорте;
- увлажнять песок и щебень перед планировкой территории, что снижает выбросы пылей в подготовительном, основном и рекультивационном периодах;
- осуществлять визуальный контроль за состоянием и работой двигателей автотранспорта;
- производить контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- осуществлять контроль за движением транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- осуществлять контроль за соблюдением технологии производства работ;
- обеспечить удобный подъезд и выезд строительной техники;

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
51

– минимизировать время использования строительной техники.

В том числе необходимо предусмотреть следующие воздухоохраные мероприятия, обеспечивающие соблюдение расчетных значений предельно-допустимых концентраций в период проведения работ по сбору, транспортированию и размещению отходов производства и потребления и техногенного грунта:

– соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении всех видов работ;

– контроль за соблюдением технологии производства работ и обеспечение качества выполненных работ, исключающие переделки;

– категорический запрет сжигания на территории производства работ отходов;

– применение топлива (дизельного, керосина) с улучшенными экологическими характеристиками;

– не использовать машины и механизмы в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности;

– до начала производства работ установить отсутствие очагов тления, горения отходов, в случае обнаружения таких участков ликвидировать очаги возгорания.

Выше перечисленные мероприятия не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

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

Для предотвращения загрязнения почв на строительной площадке в период СМР предусмотрен перечень мероприятий, в результате выполнения которых воздействие на элементы экосистемы будет минимальным:

– ведение всех строительных работ на строго отведенных участках;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					49.20-ОВОС	Лист
								52
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

5.4. Мероприятия по охране и сохранению растительного и животного мира на территории объекта.

В процессе выполнении работ, предусмотренных настоящим проектом, негативное воздействие на биологические ресурсы района заключается в нарушении почвенно-растительного покрова на территории участка строительства. Негативное воздействие на растительный мир будет иметь локальный характер и не повлечёт за собой необратимых экзогенных процессов и экологических нарушений в районе проведения работ. Для уменьшения негативного воздействия и сохранения оптимальных условий для существования животного и растительного мира на период производства работ предусмотрен ряд мероприятий.

В целях минимизации воздействия на растительный покров при производстве работ, проектом предусмотрено:

- максимально возможное сокращение количества и площади отвода земель на период производства работ;
- оптимизация размещения временных объектов с целью сокращения количества и длины коммуникаций;
- опережающее обустройство дорожной сети;
- запрещение непредусмотренной технологией производства работ;
- контроль выполнения проектных и технологических требований в пределах отведенной территории;
- исключение движения транспортных средств вне дорог на отведенной территории.

В целях минимизации загрязнений территории проектом предусмотрено:

- локализация деятельности в пределах отведенной территории;
- организация мест хранения и использования веществ, которые могут стать загрязнителями;
- контроль качества и расхода горюче-смазочных материалов;
- использование техники в исправном состоянии;

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взаи. инв. №

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

49.20-ОВОС

Лист
54

– контроль соблюдения графика прохождения техникой технического осмотра и текущего обслуживания, в том числе контроля и регулировки токсичности и дымности выхлопных газов.

В целях предотвращения гибели животных и пролетных птиц в проектной документации предусмотрено:

– организация хранения и применение горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства с учетом мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

– не допускать движения машин и механизмов вне полосы отвода земли под временные площадки и проезды;

– снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

– организация контроля выполнения общих природоохранных мероприятий с момента начала и до окончания производства работ.

В целях снижения негативного воздействия на животный мир и водные биологические ресурсы предусмотрено:

– запрещается внос оружия на территорию (за исключением сотрудников охраны);

– запрещается несанкционированное разведение костров на территории;

– запрещается въезд постороннего автотранспорта, снегоходной техники на территорию.

Все вышесказанное позволяет прогнозировать, что потери растительного и животного мира, вызванные проведением работ, будут незначительными.

Хозяйственная деятельность, предусмотренная настоящим проектом, не приведет к деградации естественных экосистем и снижению биологического разнообразия затрагиваемых территорий памятника природы регионального значения «Зеленый город». Строительство подземного газопровода не приведет к негативному воздействию на животный и растительный мир памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							55

5.5. Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия физических факторов

Для инженерной защиты окружающей среды от негативного акустического воздействия широко применяются такие принципы как, подавление опасности в источнике её возникновения (применение малошумных машин, механизмов, технологий; установка глушителей на машинах и механизмах);

Применение такого принципа существенно ограничивается фактической невозможностью отказаться от мощных строительных машин и механизмов, либо сложностью и длительностью работ по изменению их конструкции для снижения шумового загрязнения.

Так, для защиты от шумового воздействия, возникающего в результате проведения работ по рекультивации земельного участка необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- а) звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона, так как за счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока возможно снизить шум до 5 дБА;
- б) герметизация отверстий в противозумных покрытиях и кожухах;
- в) применение технологических процессов с меньшим шумообразованием.

При проведении первого этапа работ следует руководствоваться СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»:

- а) соблюдать график использования техники с высокими уровнями шума;
- б) обеспечить контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- в) ограничить скорость движения автомашин по объекту.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист 56
------	--------	------	--------	-------	------	-------------------	------------

6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

В соответствии с п. 3.1 ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения» контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – это система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

В соответствии с п.3.2 ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения» производственный экологический мониторинг – осуществляемый в рамках производственного экологического контроля мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

В соответствии со ст. 67 Федерального закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», производственный контроль в области охраны окружающей среды (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также целей соблюдения требований в области охраны окружающей среды.

Согласно ст. 67 Федерального закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г «Об охране окружающей среды», Приказу Минприроды № 74 от 28.02.2018 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах

Взаим. инв. №							49.20-ОВОС	Лист
Подп. и дата							57	
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

осуществления производственного экологического контроля» программа производственного экологического контроля разрабатываться юридическими лицами осуществляющими хозяйственную и иную деятельность на объектах I, II и III категорий.

Проектируемый объект по НВОС не категорирован в соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398, таким образом проведение мониторинга при эксплуатации газопровода не требуется.

Согласно требованиям к материалам оценке воздействия на окружающую среду (приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999) исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать «разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности».

В процессе эксплуатации организация должна обеспечить мониторинг утечек природного газа, что позволит обеспечить достаточно надежную эксплуатацию объекта без значительных негативных воздействий на окружающую природную среду.

При нормальном режиме работы объекта, выполнении всех требований нормативных документов, проектных мероприятий, инструкций по эксплуатации и выполнении своевременного планово-предупредительного ремонта оборудования и сетей аварийные ситуации на данном объекте не прогнозируются.

Период СМР согласно раздела ПОС составит 1,3 месяца, что соответствует IV категории НВОС.

Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ.

Объектами производственного экологического мониторинга в составе контроля являются:

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							49.20-ОВОС	Лист
								58
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- атмосферный воздух;
- геологическая среда;
- подземные воды;
- почвенный покров;
- растительный и животный мир.

Наиболее существенным видом воздействия при строительстве будет химическое воздействие (загрязнение) на почвы, атмосферный воздух. Поэтому проведение химического мониторинга данных компонентов необходимо.

Предложения по программе экологического мониторинга

Место наблюдения	Основные виды работ и контролируемые показатели	Сроки выполнения работ (отбора проб)
Мониторинг состояния атмосферного воздуха		
стройплощадка	Диоксид азота, диоксид серы	Один раз за период строительства
Мониторинг почв и земель		
стройплощадка	содержания солей тяжелых металлов в пробах почвы (медь, кадмий, свинец, цинк), нефтепродуктов	До начала строительства; после окончания строительства

Отбор проб поверхностной воды, воздуха, почвы, их консервация и анализ, выполняются по стандартам и сертифицированным методикам с использованием аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению производственного экологического контроля (мониторинга) привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства осуществляется за:

-выполнением природоохранных мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
59

- соблюдением установленных нормативов воздействия на окружающую среду (лимитов размещения отходов производства и потребления);
- организацией мест сбора и накопления отходов;
- соблюдением правил обращения с отходами производства и потребления 1-5 классов опасности;
- наличием в организации документации, регламентирующей обращение с отходами и за своевременностью ее внедрения;
- наличием паспортов опасных отходов;
- своевременностью внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду в части размещения отходов;
- своевременностью представления в уполномоченные органы отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов;
- достоверностью представления сведений об отходах в уполномоченные органы власти для Государственного кадастра отходов;
- организацией работ с подрядными организациями в части соблюдения природоохранного законодательства.

Отходы на стадии строительства накапливаются в металлических контейнерах.

Инв. № подл.						49.20-ОВОС	Лист	
							60	
Инв. № инв.	Подп. и дата	Взаи. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных затрат

Расчеты платы выполнен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

7.1 Расчет платы за размещение отходов

Размер платы за размещение отходов определяется путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода (нетоксичные, токсичные) на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов.

$$Пл_{отх} = C * M_i_{отх}$$

Пл_{отх} - размер платы за размещение i-го отхода (руб.);

C - ставка платы за размещение 1 тонны i-го отхода;

Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 № 492 установлено, что в 2024 году применяются ставки платы, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

M_{i отх} - фактическое размещение i-го отхода;

Размер платы за размещение отходов в период СМР представлен в таблице 7.1

Таблица 7.1

Наименование отходов	код по ФККО	ставка платы за размещение 1 тонны i-го отхода	Количество отходов размещаемых на объектах размещения, т/год	Плата за размещение отхода
<i>Отходы, образующиеся в период СМР</i>				
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	663,2*1,32	0,1	87,5*
лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	17,3*1,32	0,01	0,2

*входит в плату вывоза отходов региональным оператором.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
61

В период эксплуатации отходы образовываться не будут.

7.2 Определение платы за загрязнение атмосферного воздуха

Плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$P_{н \text{ атм}} = C_{н \text{ атм}} * M_{\text{ атм}}$$

где

$P_{н \text{ атм}}$ - плата за выбросы загрязняющих веществ (руб.);

$C_{н \text{ атм}}$ - ставка платы за выброс 1 тонны загрязняющего вещества в пределах допустимых нормативов выбросов (руб.);

$M_{\text{ атм}}$ - фактический выброс загрязняющего вещества (т);

Расчет платы за НВОС на период СМР представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Код	Название вещества	Валовый выброс, т/год	Сн атм, руб. для 2018г	Плата за выброс, руб./год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,267224	138,8	48,960
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,043425	93,5	5,360
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010260	36,3	0,492
0330	Сера диоксид	0,000054	45,4	0,003
0337	Углерод оксид	0,263965	1,6	0,557
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000	5472968,7	0,000
1325	Формальдегид	0,002717	1823,6	6,540
1555	Уксусная кислота	0,000015	93,5	
1555	Бензин нефтяной	0,000146	3,2	0,001
1728	Керосин	0,068229	6,7	0,603
2704	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,004263	56,1	0,316
Всего:				62,83

Инв. № подл.

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
62

8. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду проекта «подземный газопровод давлением до 0,6 МПа от точки присоединения к распределительному газопроводу до объекта по адресу: г.Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19 (Н-1-2157/ИП-ИП) проведена в полном объеме, учтены все возможные варианты воздействия на окружающую среду.

ОВОС представляет собой процесс, направленный на выявление и прогнозирование возможных последствий на основе предшествующих и текущих исходных данных.

В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределенность относительно того, что произойдет в реальности.

Прогнозирование воздействия на предпроектной стадии неизбежно сталкивается с неопределенностью возможных технических решений, которые разрабатываются на стадии проекта.

Неопределенность связана с условиями начальной стадии проектирования (предпроектная), когда отсутствуют многие частные, но необходимые для точных расчетов проектные решения.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены на основании действующих на момент разработки государственных стандартов и расчетных методик, включенных в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог» фирмы

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
63

утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет шумового воздействия от совокупности источников в расчетных точках и расчетной площадке выполнен с учётом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с существующими методиками, справочниками и нормативными документами.

С целью снижения неопределенностей, оценка воздействия намечаемой деятельности проведена, как правило, при максимально возможных оценках величины воздействия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС			

9. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.

Вывод по проектируемому объекту:

– по окончании строительства газопровода существующая котельная базы отдыха будет переведена с угля на природный газ, что в свою очередь приведет к качественному и количественному сокращению выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории памятника природы, сокращению объемов образования отходов от котельной.

– выбранное место прокладки газопровода (вдоль существующей автодороги) позволит сохранить зелёные насаждения и окажет минимальное воздействие на грунты и атмосферный воздух в районе санатории и базы отдыха.

Отказ от намечаемой деятельности нецелесообразен с точки зрения социально-экономических и экологических условий жизни населения. Решение об отказе от строительства 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»).

Инв. № подл.						49.20-ОВОС	Лист
							65
Подп. и дата							
Взаи. инв. №							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

10. Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду для объекта: «подземный газопровод давлением до 0,6 МПа от точки присоединения к распределительному газопроводу до объекта по адресу: г.Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, квартал 20, выдел 12, 14, 15, 19 (Н-1-2157/ИП-ИП)» разработаны в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №999 от 01.12.2020г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Согласно данным ФГБУ ««Верхне-Волжское УГМС» превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Проектируемый объект не попадает в границы водоохранной зоны и зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

По результатам проведенных расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства не превышает 0,8 ПДК.

В период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником воздействия на окружающую среду.

Предлагаемые в данном проекте мероприятия по охране окружающей среды обеспечивают защиту окружающей среды и населения от негативного влияния при проведении строительных работ по реализации объекта строительства.

Представленные в материалах ОВОС данные по воздействию на компоненты окружающей среды, подтвержденные расчетами, свидетельствуют о том, что намечаемая хозяйственная деятельность возможна при условии реализации природоохранных мероприятий.

Существенных и необратимых последствий в отношении компонентов окружающей среды не прогнозируется. Для контроля за возможными последствиями намечаемой деятельности предусматривается система производственного мониторинга. Строительство газопровода не приведет к негативному воздействию на экологическое состояние памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
66

Список литературы

1. Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.
2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ, 4.05.99 г.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» № ФЗ-07 от 10.01.2002г.
5. Водный кодекс РФ. Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006г.
6. СП 42.13330.2016 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских поселений Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений / Госстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1994.
7. ТСН 31-301-96 НН Строительная климатология для пунктов Нижегородской области. Комитет архитектуры и градостроительства Нижний Новгород 1997.
8. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб.: Интеграл, 2021.
9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (с изм.).
11. СНиП 23-03-2003 Защита от шума/ Госстрой СССР. -М.: Стройиздат, 2004
12. Защита от шума в градостроительстве / Г.Л. Осипов, В.Е. Коробков, А.А. Климухин и др.; М.: Стройиздат, 1974г.
13. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Взаи. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
67

14. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом МПР РФ № 242 от 22.05.17 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

15. СанПиН 2.1.3684-21. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

16. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, Утверждены приказом МПР России № 273 в ред. от 02.011.2018.

17. Справочник проектировщика. Защита от шума /Г.Л.Осипова.– М.:Стройиздат, 1993г.от 26.12.2018.

18. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), СПб, 2017г.

19. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – СПб. 2000 – 55с.

20. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НИЦПУРО, М., 2003 г.

Инв. № подл.							49.20-ОВОС	Лист
								68
Подп. и дата								
Взаи. инв. №								
							Формат А4	

Приложение А

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тел: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
E-mail: sugrb@ugmspd.nnov.ru

Директору по развитию
АО «Теплоэнерго»

Ю.С. Девяткину

бульвар Мира, д.14,
г. Нижний Новгород, 603086

на № 3.11.22г № 301/12-29/493
Исх-14965 от 17.10.2022г.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель: Территориальный центр по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЦМС)
Лицензия: ЛО39-00117-77/00351845 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: ootz@mrpava.nnov.ru

Заказчик: АО «Теплоэнерго»

Пос., Санаторий
к.п., Нижегородский
г.о. Зеленый Город, Область,
Нижний Новгород район

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность: Блочно-модульная газовая котельная
Местоположение объекта: пос. Санаторий Нижегородский
в 110м на юг от д.6

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М,1991г.; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г. и Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018г. СПб, 2018г.

Фон определен без учета вклада объекта, для которого он запрашивается.
Фоновые концентрации см. на обороте

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
70

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ (Сф)

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	-//-	0,055
Оксид азота	-//-	0,038
Бенз(а)пирен	мг x 10 ⁻⁶ /м ³	1,5

Представленные фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023гг. (включительно)

Значения фоновых концентраций для _____ 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.

**Начальник
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»**



В.Н. Третьяков

Нина Васильевна Андриянова

Наталья Викторовна Елагина
8(831)412-02-70

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
71

Приложение Б

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет выброса загрязняющих веществ при СМР от транспорта и техники

Источник №6501 (неорганизованный выброс)

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №155,
газопровод Зеленый город,
Нижний Новгород, 2024 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.10 от 20.02.2005
Copyright ©1995-2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2002 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "Еврогаз" г.Н.Новгород
Регистрационный номер: 01-01-5855

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							49.20-ОВОС	Лист 72
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; автотранспорт,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.400
Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автокран	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцерна	Грузовой	СНГ	3	Карб.	5	нет

Автокран : количество по месяцам

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

КАМАЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0

Инв. № инв. №
Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							73

Декабрь	0.00	0
---------	------	---

Автоцерна : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0005556	0.000151
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004444	0.000121
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000722	0.000020
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0000333	0.000010
0330	Сера диоксид	0.0000800	0.000021
0337	Углерод оксид	0.0059444	0.001001
0401	Углеводороды**	0.0010778	0.000180
	В том числе:		
2704	**Бензин нефтяной	0.0009667	0.000146
2732	**Керосин	0.0001111	0.000034

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран	0.000102
	КАМАЗ	0.000102
	Автоцерна	0.000796
	ВСЕГО:	0.001001
Всего за год		0.001001

49.20-ОВОС

Лист

74

Инв. № подл. Подп. и дата. Взаи. инв. №

Максимальный выброс составляет: 0.0059444 г/с. Месяц достижения: Июль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.400$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{кр}$	Выброс (г/с)
Автокран (д)	6.100	1.0	нет	0.0006778
КАМАЗ (д)	6.100	1.0	да	0.0006778
Автоцерна (б)	47.400	1.0	да	0.0052667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран	0.000017
	КАМАЗ	0.000017
	Автоцерна	0.000146
	ВСЕГО:	0.000180
Всего за год		0.000180

Максимальный выброс составляет: 0.0010778 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{кр}$	Выброс (г/с)
Автокран (д)	1.000	1.0	нет	0.0001111
КАМАЗ (д)	1.000	1.0	да	0.0001111
Автоцерна (б)	8.700	1.0	да	0.0009667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран	0.000067
	КАМАЗ	0.000067
	Автоцерна	0.000017
	ВСЕГО:	0.000151

Инв. № подл. Подп. и дата. Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							75

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран	0.000054
	КАМАЗ	0.000054
	Автоцстерна	0.000013
	ВСЕГО:	0.000121
Всего за год		0.000121

Максимальный выброс составляет: 0.0004444 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран	0.000009
	КАМАЗ	0.000009
	Автоцстерна	0.000002
	ВСЕГО:	0.000020
Всего за год		0.000020

Максимальный выброс составляет: 0.0000722 г/с. Месяц достижения: Июль.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин нефтяной
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцстерна	0.000146
	ВСЕГО:	0.000146
Всего за год		0.000146

Максимальный выброс составляет: 0.0009667 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автоцстерна (б)	8.700	1.0	100.0	да	0.0009667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран	0.000017
	КАМАЗ	0.000017
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000034

Инв. № подл. Подп. и дата. Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
77

Максимальный выброс составляет: 0.0001111 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автокран (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0001111
КАМАЗ (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0001111

**Участок №2; техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
экскаватор ЭО-3322	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
бульдозер Т-130	Гусеничная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
ГНБ	Гусеничная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да

экскаватор ЭО-3322 : количество по месяцам

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

бульдозер Т-130 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	1.00	1

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

Лист

78

Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ГНБ : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002938	0.000189
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002351	0.000151
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000382	0.000025
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0000393	0.000025
0330	Сера диоксид	0.0000525	0.000033
0337	Углерод оксид	0.0012047	0.000738
0401	Углеводороды**	0.0001591	0.000098
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001591	0.000098

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор ЭО-3322	0.000243
	бульдозер Т-130	0.000247
	ГНБ	0.000247

49.20-ОВОС

Лист
79

Инв. № подл. Подп. и дата. Взаи. инв. №

	ВСЕГО:	0.000738
Всего за год		0.000738

Максимальный выброс составляет: 0.0012047 г/с. Месяц достижения: Июль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_k - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600,$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.063$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.011$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
экскаватор ЭО-3322	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	10	1.440	да	0.0011913
бульдозер Т-130	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	5	1.440	нет	0.0012047
ГНБ	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	5	1.440	нет	0.0012047

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор ЭО-3322	0.000032
	бульдозер Т-130	0.000033
	ГНБ	0.000033
	ВСЕГО:	0.000098
Всего за год		0.000098

Максимальный выброс составляет: 0.0001591 г/с. Месяц достижения: Июль.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взаи. инв. №

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

49.20-ОВОС

Лист
80

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор ЭО-3322	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	10	0.180	да	0.0001545
бульдозер Т-130	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	5	0.180	нет	0.0001591
ГНБ	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	5	0.180	нет	0.0001591

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор ЭО-3322	0.000057
	бульдозер Т-130	0.000066
	ГНБ	0.000066
	ВСЕГО:	0.000189
Всего за год		0.000189

Максимальный выброс составляет: 0.0002938 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор ЭО-3322	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	10	0.290	да	0.0002677
бульдозер Т-130	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	5	0.290	нет	0.0002938
ГНБ	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	5	0.290	нет	0.0002938

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор ЭО-3322	0.000008
	бульдозер Т-130	0.000009
	ГНБ	0.000009
	ВСЕГО:	0.000025
Всего за год		0.000025

Максимальный выброс составляет: 0.0000393 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор ЭО-3322	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	10	0.040	да	0.0000363
бульдозер Т-130	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	5	0.040	нет	0.0000393
ГНБ	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	5	0.040	нет	0.0000393

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

Взаи. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

Лист
81

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	экскаватор ЭО-3322	0.000032
	бульдозер Т-130	0.000033
	ГНБ	0.000033
	ВСЕГО:	0.000098
Всего за год		0.000098

Максимальный выброс составляет: 0.0001591 г/с. Месяц достижения: Июль.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
экскаватор ЭО-3322	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0001545
бульдозер Т-130	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0001591
ГНБ	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0001591

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000272
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000044
0328	Углерод черный (Сажа)	0.000035
0330	Сера диоксид	0.000054
0337	Углерод оксид	0.001739
0401	Углеводороды	0.000278

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин нефтяной	0.000146
2732	Керосин	0.000132

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
83

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от пересыпки строительных материалов (период СМР)

Расчет выполнен в соответствии с Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2000г.

Источник №6501 (неорганизованный выброс)

Неорганизованными источниками пылеобразования являются ссыпка материала. Объемы пылевыведений при работе экскаватора, при пересыпке могут быть рассчитаны по формулам :

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{год}, \text{ т/год}$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером от 0 до 200 мкм;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения K_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы.

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, определяется в соответствии с данными таблицы 4. Под влажностью материала понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d < 1 \text{ мм}$);

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 6), [1], при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1[2].;$

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников коэффициент K_9 выбрать равным 1;

V - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается по данным таблицы 7;

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час. Определяется главным технологом предприятия.

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

Определяется главным технологом предприятия на основе фактически переработанного материала или планируемого на год.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, M (г/с), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени.

Это требование относится к выбросам ЗВ, продолжительность, T (с), которых меньше 20-ти минут ($T < 1200, \text{ с}$). Для таких выбросов значение мощности, M (г/с), определяется следующим образом:

$$M = Q / 1200, \text{ г/с}$$

где Q - общая масса ЗВ, выброшенных в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течение времени его действия T .

Взаи. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
84

Наименование параметра	ед. изм.	Значение параметра		
		пересыпка		бурение
		ПГС	песок	ПГС
Влажность материала	%	до 10		
Весовая доля пылевой фракции в материале (К1) (табл.1)	д. по весу	0,03	0,05	0,1
Доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (К2) (табл.2.)		0,04	0,03	0,02
Значение (К3)		1,2	1,2	
Значение (К4) (табл.3)		1	1	
Значение (К5) (табл.4)		0,1	0,1	
Значение (К7) (табл.5)		0,5	0,8	
Высота падения материала	м	1	1	
Значение В (табл.7)	д. по весу	0,5	0,5	
Значение (К 8) (табл.6)		0,3	1	
Значение (К 9)		0,1	0,1	
Диаметр буримых скважин (d), м;				0,15
Годовое количество рабочих часов (Т), ч/год				240
Эффективность средств пылеулавливания, доля единицы (η);				0
Скорость бурения (u_6), м/ч;				8
Плотность породы или угля (ρ), т/м ³ ;				1,3
Суммарное количество перерабатываемого материала в час, Гч	т/ч	5	2,5	
Суммарное количество перерабатываемого материала в год, Ггод	т/год	1840,8	284,1	
Объем пылевыделения ,Мгр	г/с	0,0015	0,0050	
Общая масса ЗВ, выброшенных в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы в течение времени его действия ,Q	г	5,400000	18,000000	
M=Q/1200	г/с	0,004500	0,015000	0,0063781
Валовый выброс пыли, Пгр	т/год	0,001988	0,002046	0,000230
ИТОГО:	г/с	0,0063781		
	т/год	0,004263		

От пересыпки песка, щебня выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ (код 2908).

Инв. № инв. №

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

85

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварки ПЭТ труб (период СМР)

Источник №6501 (неорганизованный выброс)

Расчет выполнен в соответствии с Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса. М1990г.

Источник выброса № 1

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяется:

оксид углерода	0,009	г/с	на 1 стык
уксусная кислота	0,0039	г/с	на 1 стык

$$M = G * T * 0,0036 \quad \text{т/год}$$

где:

T-время работы оборудования, ч 1,1 ч

M оксид углерода= $=0,009 * 1,09691166666667 * 0,0036 = 0,0000355$ т/год

M уксусной кислоты= $=0,0039 * 1,09691166666667 * 0,0036 = 0,0000154$ т/год

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					49.20-ОВОС	Лист
							86	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Расчет выброса загрязняющих веществ при СМР от дизельгенератора

Источник № 5501 (выброс через трубу дизельгенератора)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ производился на основании методики расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ Атмосфера, СПб, 2001

1. Максимальный выброс каждого вещества (г/с) стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_i = (1/3600) e_{Mi} \cdot P_3$$

где:

e_{Mi} - выброс i -того вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч;

P_3 - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

(1/3600) - коэффициент пересчёта час в секунды

Валовый выброс i -того вещества за год (т/год) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$W_{3i} = (1/1000) q_{3i} \cdot G_T$$

где:

q_{3i} - выброс i -того вредного вещества, приходящего на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учётом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год; 23,84 т/год

(1/1000) - коэффициент пересчёта кг в т.

Расчёт выбросов от дизельных установок сведён в таблицу 2.

2. Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки

в соответствии с "Теория двигателей внутреннего сгорания / Под. Ред. Проф. Д-ра техн.

Наук Н. Х. Дьяченко. Л. Машиностроение (Ленингр. Отделение), 1974."

определяется по выражению:

$$G_{O_2} = G_B \cdot \{1 + 1/(\varphi \cdot \alpha \cdot L_0)\} \quad (П1)$$

где: G_B - расход воздуха, определяемый по соотношению:

$$G_B = (1/1000) \cdot (1/3600) \cdot (b_3 \cdot P_3 \cdot \varphi \cdot \alpha \cdot L_0) \quad (П2)$$

где:

b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном режиме работы двигателя, г/кВт ч (берётся из паспортных данных на дизельную установку);

$b_3 = 250$ г/кВт ч

$\varphi \approx 1.18$ - коэффициент продувки;

$\alpha \approx 1.8$ - коэффициент избытка воздуха;

\approx

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС	Лист
							87

L_0 14.3 кг воздуха / кг топлива - теоретически необходимое количество кг воздуха для сжигания одного кг топлива, значение остальных коэффициентов и параметров как и выше.
После подстановки (П2) в (П1) окончательная формула для расчета расхода

отработавших газов от стационарной дизельной установки приобретает вид:

$$G_{oz} \approx 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3, \text{ кг/с}$$

$$G_{or} = \begin{matrix} b_3 = & 227,0 & \text{г/кВт ч} \\ P_3 = & 100 & \text{кВт} \\ & 8.72 \cdot 10^{-6} * & 227 & * & 60 & = & 0,119 & \text{кг/с} \end{matrix}$$

Объёмный расход отработавших газов определяется по формуле:

$$Q_{oz} = G_{oz} / \gamma_{oz}, \text{ м}^3/\text{с}$$

где:

γ_{oz} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле:

$$\gamma_{oz} = \frac{\gamma_{oz}(при t = 0 \text{ } ^\circ\text{C})}{\{ \gamma_{oz}(при t = 0 \text{ } ^\circ\text{C}) \} / (1 + T_{oz} / 273)}$$

, кг/м³

где: γ_{oz} - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 °С, значение которого согласно выше приведенного источника можно принимать 1.31 кг/м³;

T_{or} - температура отработавших газов, К 571 °С

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принять равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

$$\gamma_{oz} = 1,31 / (1 + 571 / 273) = 0,424 \text{ кг/м}^3$$

$$Q_{or} = 0,1188 / 0,424 = 0,280 \text{ м}^3/\text{с}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

49.20-ОВОС

Лист
88

Наименование техники	Количество, N _к	P _э , кВт	G _т , тонн	e _{mi} , г/кВт*ч	Максимально-разовый выброс, M _i , г/с	qэi, г/кг топлива	Валовый выброс, W _{эi} , т/год
дизельная электростанция	1	100	23,8	оксид углерода:			
				3,100	0,0861	11,000	0,26219
				углеводороды по керосину:			
				2,743	0,0762	2,857	0,068097
				оксиды азота*:			
				1,160	0,032	14,000	0,333690
				диоксид азота:			
					0,0258		0,266952
				оксид азота:			
					0,0042		0,0433797
				сажа (Углерод):			
				0,143	0,0040	0,429	0,0102252
				диоксид серы:			
				0,343	0,010	1,714	0,0408532
				формальдегид:			
				0,034	0,0009	0,114	0,00271719
			бенз(а)пирен:				
			0,0000034	0,000000094	0,0000129	0,00000031	

Инв. № подл.	Взаи. инв. №
Изм.	Подп. и дата

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

49.20-ОВОС

Лист
89

Приложение В

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический Центр"
Регистрационный номер: 01-01-6731

Предприятие: 155, газопровод к.п.Зеленый город

Город: 83145, Н.Новгород

Район: 0, Без района

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Импорт из INT-файла

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,1
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 - СМР

Инв. № подл.	Взаи. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

90

Изм.
Лист
№ докум.
Подпись
Дата
Лист

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;

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэфф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)

№ пл.: 1, № цеха: 1

+	5501	АД 100	1	1	5	0,20	0,30	9,55	1,29	400,00	0,00	-	-	1	122,50	-12,50		
---	------	--------	---	---	---	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0258000	0,266952	1	0,14	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0042000	0,043380	1	0,01	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0040000	0,010225	1	0,03	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0861000	0,262190	1	0,02	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000000	1	0,00	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0009000	0,002717	1	0,02	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0762000	0,068097	1	0,07	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00

+	6501	площадка СМР	1	3		0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	53,00	-40,00	106,50	-31,00
---	------	--------------	---	---	--	------	--	--	------	------	------	---	---	---	-------	--------	--------	--------

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)	0,0006795	0,000272	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001104	0,000045	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000726	0,000035	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001325	0,000054	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0161491	0,001775	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0039000	0,000015	1	0,56	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0009667	0,000146	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0002702	0,000132	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0063780	0,004263	3	1,82	5,70	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.

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	1	5501	1	0,0258000	1	0,14	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0006795	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0264795		0,24			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	1	5501	1	0,0042000	1	0,01	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001104	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0043104		0,02			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	1	5501	1	0,0040000	1	0,03	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0000726	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040726		0,04			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0001325	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001325		0,01			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0861000	1	0,02	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0161491	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1022491		0,11			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	5501	1	0,0000001	1	0,00	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Взам. ш.№, №											
Подп. и дата											
И.№, № подл.											
											Лист
											86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0009000	1	0,02	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009000		0,02			0,00		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0039000	1	0,56	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0039000		0,56			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	1	6501	3	0,0009667	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009667		0,01			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0762000	1	0,07	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0002702	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0764702		0,08			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	1	6501	3	0,0063780	3	1,82	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0063780		1,82			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.

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	1	5501	1	0301	0,0258000	1	0,14	61,30	1,84	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0301	0,0006795	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001325	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0266120		0,15			0,00		

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

87

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долей 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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-200,00	-25,00	250,00	-25,00	400,00	0,00	25,00	25,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	30,00	-61,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	57,50	-47,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	57,50	-47,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	83,50	-41,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	142,00	-44,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	90,00	-25,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	90,00	-25,50	2,00	застройка	Расчетная точка

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

49.20-ОВОС

Лист

87

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	90,00	-25,50	2,00	0,50	0,080	67	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,50	0,080	67	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055	5
5	142,00	-44,00	2,00	0,50	0,081	327	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055	4
1	30,00	-61,00	2,00	0,51	0,082	61	2,15	0,34	0,055	0,34	0,055	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,53	0,084	53	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,54	0,086	61	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,54	0,086	61	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	90,00	-25,50	2,00	0,01	0,004	67	1,67	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,01	0,004	67	1,67	-	-	-	-	5
5	142,00	-44,00	2,00	0,01	0,004	327	1,67	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	0,01	0,004	61	2,15	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,01	0,005	53	1,67	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,02	0,005	61	1,67	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,02	0,005	61	1,67	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	90,00	-25,50	2,00	0,03	0,004	67	1,79	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,03	0,004	67	1,79	-	-	-	-	5
1	30,00	-61,00	2,00	0,03	0,004	61	1,79	-	-	-	-	4
5	142,00	-44,00	2,00	0,03	0,004	327	1,79	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,04	0,005	52	1,79	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,04	0,005	61	1,79	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,04	0,005	61	1,79	-	-	-	-	4

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

88

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
89

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	142,00	-44,00	2,00	2,50E-03	9,983E-04	279	0,68	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	2,91E-03	0,001	58	0,68	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	3,07E-03	0,001	284	0,50	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	3,53E-03	0,001	234	0,50	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	3,53E-03	0,001	234	0,50	-	-	-	-	5
2	57,50	-47,50	2,00	4,13E-03	0,002	57	0,50	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	4,13E-03	0,002	57	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	142,00	-44,00	2,00	0,03	0,122	279	0,73	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,04	0,150	284	0,50	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	0,04	0,172	234	0,50	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,04	0,172	234	0,50	-	-	-	-	5
1	30,00	-61,00	2,00	0,05	0,187	60	0,98	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,06	0,230	60	0,73	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,06	0,230	60	0,73	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	30,00	-61,00	2,00	0,02	8,104E-04	61	2,24	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	0,02	9,005E-04	67	1,84	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,02	9,005E-04	67	1,84	-	-	-	-	5
5	142,00	-44,00	2,00	0,02	9,150E-04	327	1,84	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,02	9,306E-04	61	1,84	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,02	9,306E-04	61	1,84	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,02	9,676E-04	52	1,84	-	-	-	-	4

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	142,00	-44,00	2,00	0,18	0,029	279	0,68	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	0,21	0,034	58	0,68	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,23	0,036	284	0,50	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	0,26	0,042	234	0,50	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,26	0,042	234	0,50	-	-	-	-	5
2	57,50	-47,50	2,00	0,30	0,049	57	0,50	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,30	0,049	57	0,50	-	-	-	-	4

Взаи. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

Лист
90

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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	142,00	-44,00	2,00	1,82E-03	0,007	279	0,68	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	2,12E-03	0,008	58	0,68	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	2,24E-03	0,009	284	0,50	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	2,58E-03	0,010	234	0,50	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	2,58E-03	0,010	234	0,50	-	-	-	-	5
2	57,50	-47,50	2,00	3,01E-03	0,012	57	0,50	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	3,01E-03	0,012	57	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	30,00	-61,00	2,00	0,07	0,070	61	2,12	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	0,08	0,076	67	1,72	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,08	0,076	67	1,72	-	-	-	-	5
5	142,00	-44,00	2,00	0,08	0,077	327	1,72	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,08	0,080	61	2,12	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,08	0,080	61	2,12	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,09	0,082	52	1,72	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	142,00	-44,00	2,00	0,20	0,047	280	1,73	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	0,24	0,057	58	1,27	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,46	0,111	289	0,50	-	-	-	-	4
6	90,00	-25,50	2,00	0,47	0,113	229	0,50	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,47	0,113	229	0,50	-	-	-	-	5
2	57,50	-47,50	2,00	0,51	0,122	51	0,50	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,51	0,122	51	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	90,00	-25,50	2,00	0,10	-	67	1,64	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	0,10	-	67	1,64	-	-	-	-	5
5	142,00	-44,00	2,00	0,10	-	327	1,64	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	0,11	-	61	2,13	-	-	-	-	4
4	83,50	-41,50	2,00	0,11	-	53	1,64	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	0,12	-	61	1,64	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	0,12	-	61	1,64	-	-	-	-	4

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
75,00	-50,00	0,53	0,085	51	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,02		0,003		3,1		
1	1	5501	0,17		0,028		32,3		
50,00	-50,00	0,53	0,085	62	1,67	0,34	0,055	0,34	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,03		0,005		5,8		
1	1	5501	0,16		0,025		29,7		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
75,00	-50,00	0,02	0,005	51	1,67	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	1,34E-03		4,285E-04		8,7		
1	1	5501	0,01		0,004		91,3		
50,00	-50,00	0,02	0,005	62	1,67	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	2,50E-03		8,000E-04		16,3		
1	1	5501	0,01		0,004		83,7		

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
175,00	0,00	0,04	0,005	255	1,79	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	1,68E-03		2,013E-04		4,4		
1	1	5501	0,04		0,004		95,6		
75,00	-50,00	0,04	0,005	51	1,79	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	2,19E-03		2,629E-04		5,7		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

Лист

92

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-25,00	4,19E-03	0,002	239	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		4,19E-03		0,002 100,0		
50,00	-50,00	4,25E-03	0,002	56	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		4,25E-03		0,002 100,0		

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-25,00	0,05	0,204	239	0,50	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		0,05		0,204 100,0		
50,00	-50,00	0,06	0,238	59	0,73	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5501		0,01		0,040 17,0		
1		1	6501		0,05		0,197 83,0		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
75,00	25,00	-	1,088E-07	127	1,84	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5501		0,00		1,088E-07 100,0		
75,00	-50,00	-	1,088E-07	51	1,84	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5501		0,00		1,088E-07 100,0		

Взаи. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

**Вещество: 1325 Формальдегид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
75,00	25,00	0,02	9,788E-04	127	1,84	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5501	0,02		9,788E-04		100,0		
75,00	-50,00	0,02	9,788E-04	51	1,84	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5501	0,02		9,788E-04		100,0		

**Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-25,00	0,31	0,049	239	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,31		0,049		100,0		
50,00	-50,00	0,31	0,050	56	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,31		0,050		100,0		

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-25,00	3,05E-03	0,012	239	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	3,05E-03		0,012		100,0		
50,00	-50,00	3,10E-03	0,012	56	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	3,10E-03		0,012		100,0		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист
94

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
175,00	0,00	0,09	0,083	256	1,72	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	7,33E-04		7,034E-04		0,9		
1	1	5501	0,09		0,082		99,1		
75,00	-50,00	0,09	0,083	51	1,72	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	1,06E-03		0,001		1,2		
1	1	5501	0,09		0,082		98,8		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
50,00	-50,00	0,49	0,117	51	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,49		0,117		100,0		
100,00	-25,00	0,53	0,128	234	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,53		0,128		100,0		

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
75,00	-50,00	0,12	-	51	1,64	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,01		0,000		9,5		
1	1	5501	0,11		0,000		90,5		
50,00	-50,00	0,12	-	62	1,64	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,02		0,000		17,6		
1	1	5501	0,10		0,000		82,4		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

Лист

95

Отчет

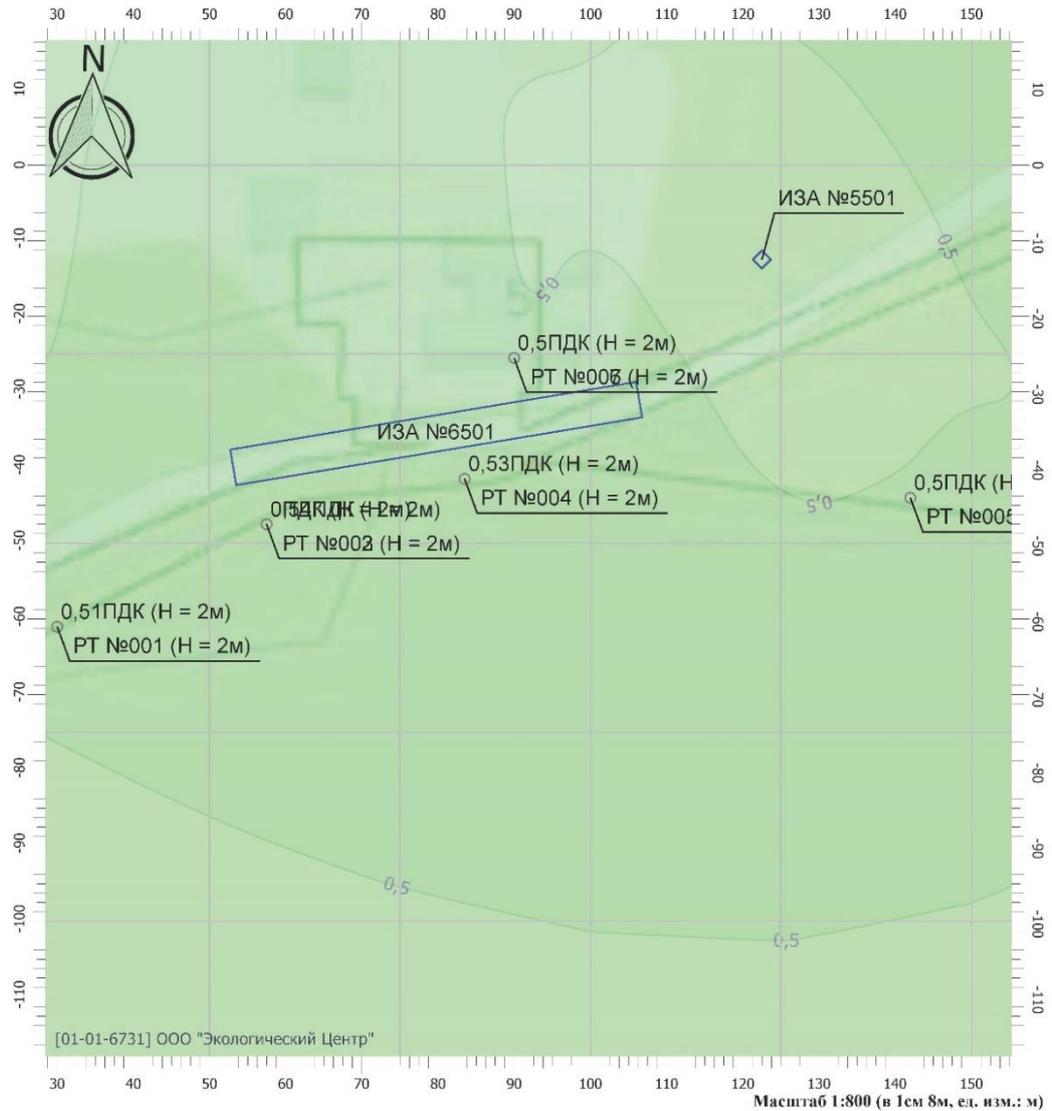
Вариант расчета: газопровод Зеленый город (155) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [30.05.2024 20:51 - 30.05.2024 20:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Инв. №	
№ подл.	
Дата	
Взаи. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический Центр"
Регистрационный номер: 01-01-6731

Предприятие: 155, газопровод Зеленый город

Город: 83145, г.Кстово

Район: 0, Без района

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Импорт из INT-файла

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№357/25, 22.02.2019. ООО "Экологический Центр" - Данные по Нижнему Новгороду и д.Афо-
нино., 21018 - 26.02.19

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 - СМР

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49.20-ОВОС			Лист

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.

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций
1	1	5501	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000	0,0000001
Итого:					1E-007	0	0	1E-007

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: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	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	
6	90,00	-25,50	2,00	3,81E-04	3,045E-10	-	-	-	-	-	-	4
7	90,00	-25,50	2,00	3,81E-04	3,045E-10	-	-	-	-	-	-	5
4	83,50	-41,50	2,00	4,12E-04	3,297E-10	-	-	-	-	-	-	4
5	142,00	-44,00	2,00	5,11E-04	4,090E-10	-	-	-	-	-	-	4
2	57,50	-47,50	2,00	7,32E-04	5,854E-10	-	-	-	-	-	-	4
3	57,50	-47,50	2,00	7,32E-04	5,854E-10	-	-	-	-	-	-	4
1	30,00	-61,00	2,00	8,16E-04	6,526E-10	-	-	-	-	-	-	4

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

49.20-ОВОС

Лист

98

Отчет

Вариант расчета: газопровод Зеленый город (155) - Расчет средних концентраций по МРР-2017

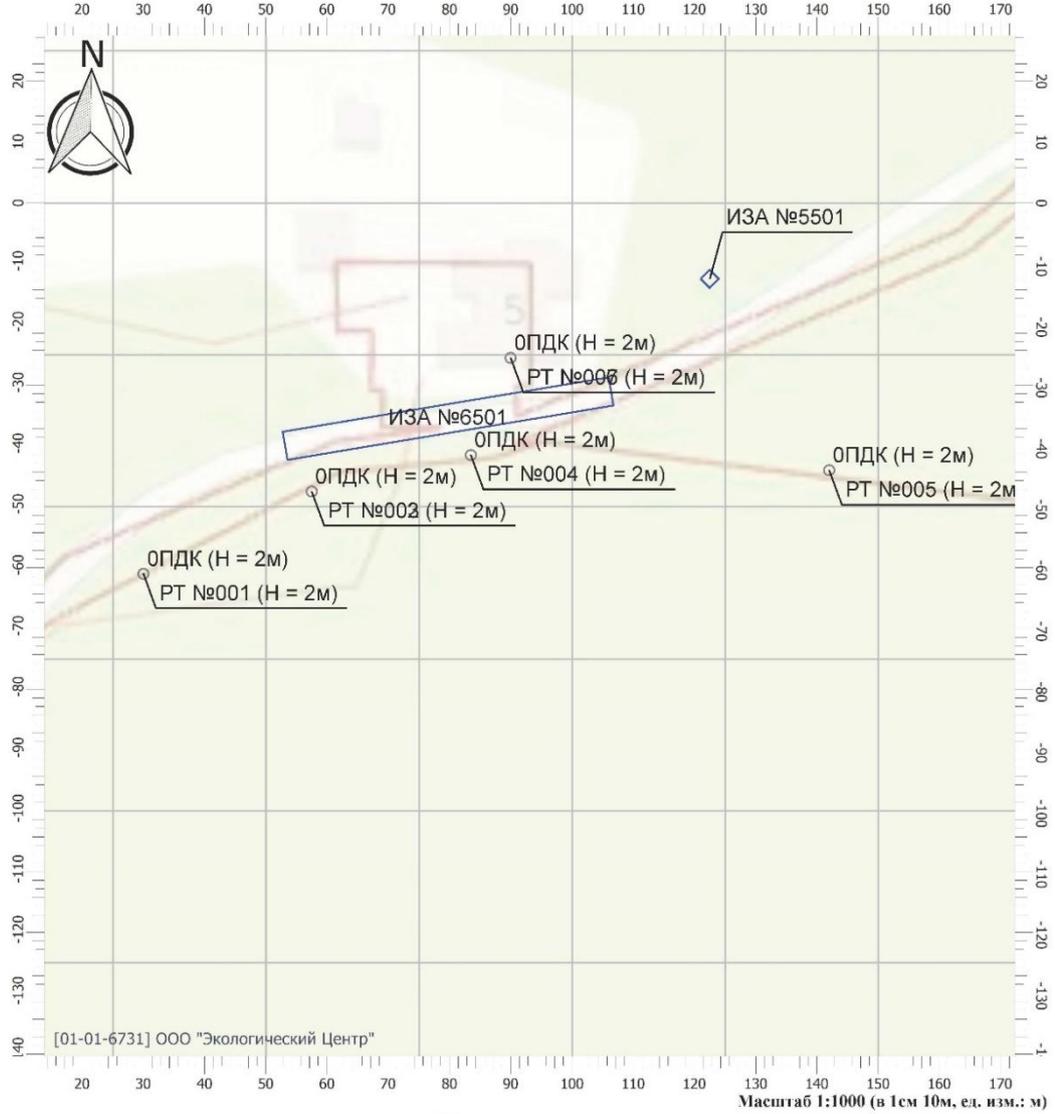
[30.05.2024 21:34 - 30.05.2024 21:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

49.20-ОВОС

Лист

99

