

**Общество с ограниченной ответственностью «Виброзащита»
(ООО «Виброзащита»)
СРО-П-011-16072009 от 19.12.2019 г. выдано
Ассоциацией в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»**

Заказчик – ГП «Регион»

Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ПИР-3-03/2024-ОВОС

**Утверждаю:
Директор ГП "Регион"**

_____ **Ерёмин В.А.**

М.п.

Зам.	№ док.	Подп.	Дата

2025 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Виброзащита»
(ООО «Виброзащита»)
СРО-П-011-16072009 от 19.12.2019 г. выдано
Ассоциацией в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»**

Заказчик – ГП «Регион»

Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ПИР-3-03/2024-ОВОС

Директор

ГИП



2025 г.

												2
СОДЕРЖАНИЕ ПОДРАЗДЕЛА												
Обозначение			Наименование						Страница			
ПИР-3-03/2024-ОВОС			Введение						8			
			1 Пояснительная записка по обосновывающей документации						9			
			1.1 Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности						9			
			1.2 Обоснование размещения проектируемого объект						14			
			1.3 Анализ альтернативных вариантов ведения хозяйственной деятельности						22			
			2 Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта						23			
			2.1 Климатическая характеристика						23			
			2.2 Геоморфологические условия						25			
			2.3 Геологическое строение и свойства грунтов						25			
			2.4 Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика участка строительства						26			
			2.5 Почвенно-растительный покров и животный мир						27			
			2.5.1 Почва						27			
			2.5.2 Растительность						29			
			2.5.3 Животный мир						29			
			2.6 Опасные природные процессы и явления						30			

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

						П И Р - 3 - 03 / 2024 - О В О С	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

							5			
Обозначение							Наименование		Страница	
							7 Перечень и расчет затрат на реализацию		49	
							природоохранных мероприятий			
							и компенсационных выплат			
							7.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного		49	
							воздуха			
							7.2. Расчет платы за размещение отходов		50	
							производства и потребления			
							8 Выявленные при проведении оценки		50	
							неопределенности в определении воздействий			
							намечаемой деятельности на окружающую среду			
							9 Результаты проведения общественных		51	
							обсуждений			
							10 Результаты оценки воздействия на окружающую		52	
							среду			
							11 Резюме нетехнического характера		55	
							Список используемой литературы		56	
ПРИЛОЖЕНИЯ:										
Приложение 1							Письмо администрации МР "Жуковский район		58	
							об объектах подключения			
Приложение 2							Технические условия на подключение		59	
Приложение 3							Схема использование территории в период		63	
							подготовки ППТ			
Приложение 4							Постановление об утверждении документации по		65	
							планировки территории для размещения			
							газопроводов			
Приложение 5							Топографическая карта-схема Ситуационный план.		66	
Приложение 6							Письмо ГК «Таруса» об отсутствии зон покоя в		67	
							в местах размещения проектируемых газопроводов			
									</	

										6	

This image consists of a solid white rectangle enclosed within a thin black border. There are no markings, text, or illustrations present within the white space.

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

						ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Введение

Объектом оценки воздействия на окружающую среду является строительство уличных газопроводов в дер. Екатериновка Жуковского района Калужской области.

Срок проведения оценки воздействия на окружающую среду:

- начало - апрель 2025г.
- окончание - планируется июль 2025г.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны с целью оценки воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, восстановления нарушенных природных систем, предотвращения или минимизации ущерба окружающей природной среде, обеспечения экологической безопасности населения, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или)уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена во исполнение Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. Материалы ОВОС разработаны на основании задания на проектирование, в соответствии с Постановлением правительства РФ от 28.11.2024 №1644" О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174- ФЗ «Об экологической экспертизе» . с учетом положений нормативных документов.

Материалы ОВОС содержат информацию:

- а) о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая цель и условия ее реализации, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения;
- б) о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию;
- в) о возможных воздействиях на окружающую среду, включая потребности в земельных ресурсах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходы и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.

Детализация исследований по оценке воздействия на окружающую среду определена заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, и является достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.

Состав материалов ОВОС определен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644" О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду" с учётом специфических особенностей объекта.

В перечень основных задач, которые решаются в процессе проведения ОВОС, входят:

- оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, а именно определение ее исходных (фоновых) характеристик и параметров компонентов, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;
- выявление основных факторов и видов вредного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: химическое загрязнение атмосферного воздуха, подземных и

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР-3-03/2024-ОВОС						
			8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

поверхностных вод, загрязнение почв, физическое воздействие на окружающую среду и человека, воздействие и степень нарушения земель;

- обоснование показателей предельно-допустимого воздействия и правил природопользования;
- создание наиболее благоприятных условий для поиска оптимальных инженерных, технических, технологических решений, способствующих минимизации неблагоприятных воздействий на окружающую среду, и разработка мер компенсации вероятных неблагоприятных последствий проектируемого объекта на окружающую среду;
- разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействия; выявление и принятие необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых для общества потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с намечаемой хозяйственной деятельностью;
- обеспечение сбалансированности развития территории и улучшения жизни и деятельности людей.

Оценка последствий воздействия основывается на расчёте и анализе ущерба окружающей среде.

Результатом проведения ОВОС является вывод о допустимости воздействия, намечаемой заказчиком деятельности, на окружающую среду.

Разработчик материалов ОВОС:

ООО «Виброзащита»
Юридический адрес: 248003, г. Калуга, пер. Тульский 2-й, д.5, офис 25
Почтовый адрес: 248003, г. Калуга, пер. Тульский 2-й, д.5, офис 25
Банковские реквизиты: Банк ВТБ (ПАО), р/с 40702810211430007426, к/с 30101810145250000411, БИК 044525411
ИНН/КПП: 4029039872/402701001
e-mail: vibrozashita@mail.ru; vibro-eng@mail.ru
Телефон/факс: (4842) 58-93-22, 53-89-63
Директор: Сурина Елизавета Сергеевна (действует на основании Устава)

Заказчик планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности:

Государственное предприятие Калужской области «Регион»
Место нахождения юридического лица: 248002, г. Калуга, ул. Беляева, 1/48
Адрес: 248002, г. Калуга, ул. Беляева, 1/48
Банковские реквизиты: Калужское отделение №8608 Сбербанка России г. Калуга, р/с 40602810022240000112, к/с 30101810100000000612, БИК 042908612, ИНН 4028004612, КПП 402701001, ОГРН 1024001346170
Адрес электронной почты: gregion40@yandex.ru
Директор: Еремин Владимир Александрович

1 Пояснительная записка по обосновывающей документации

1.1 Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности

Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности проводится относительно реализации проекта «Уличные газопроводы дер. дер. Екатериновка Жуковского района».

Начальным пунктом проектируемого линейного объекта является место подключения (технологического присоединения), согласно техническим условиям №3510/111 от 20.08.2024г., выданным АО «Газпром газораспределение Калуга»: выход Ø108 из ранее запроектированного пункта редуцирования газа шкафного ГРПШ-РДНК-400-1-Б.2.2414-ОГ-СГ-89-Т.

Конечными пунктами проектируемого линейного объекта являются заглушки, установленные на конечных участках трассы газопроводов:

- в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:212;

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									9	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС	

Сварные соединения подлежат визуальному и измерительному контролю в целях выявления дефектов всех видов, а также отклонений по геометрическим размерам и взаимному расположению элементов.

Сварочные работы на полиэтиленовом газопроводе осуществляются при температуре окружающего воздуха от минус 15°С до плюс 45°С.

Перед испытанием смонтированных газопроводов на прочность и плотность выполняют продувку для очистки внутренней полости от окалины, влаги и засорения.

После укладки газопровода внешним осмотром должны быть проверены:

- проектная глубина и уклон на всем протяжении;
- устройство основания;
- диаметр и толщина стенок, установка запорной арматуры и других элементов;
- фактические расстояния между газопроводом и стенками траншеи.

Защита надземного участка газопровода от атмосферной коррозии производится двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

Газопровод устраивается преимущественно параллельно рельефу.

После монтажа газопровода в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2м или после полной засыпки траншеи выполняется его испытание на прочность.

Присыпку плети в летний период производить в самое холодное время суток (утром), в зимний период производить в самое теплое время суток (днем). Для опознания газопровода (в случае проведения земляных работ) по всей трассе устанавливаются опознавательные столбики.

До начала испытаний на прочность, после заполнения их воздухом, газопровод следует выдержать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в подземном газопроводе с температурой грунта. Газопровод считается выдержавшим испытание на плотность, если фактическое падение давления в период испытания не превысит допустимых величин.

Дефекты, обнаруженные в процессе испытаний газопроводов, следует устранять только после снижения давления в газопроводе до атмосферного. После устранения дефектов, обнаруженных в результате испытания газопровода на плотность, проводят повторное испытание.

Руководство и контроль за выполнением сварочных работ осуществляется инженерно-техническими работниками, имеющими специальную техническую подготовку в области сварки.

Засыпка траншеи производится экскаватором с поворотным ножом и вручную.

Присоединение (врезку) законченных строительством газопроводов к действующим системам выполняют на основании акта комиссии о приемке их в эксплуатацию. Присоединение является газоопасной работой, и производят его в соответствии с требованиями правил безопасности. Присоединение (врезка) к действующим газопроводам, которые эксплуатируются предприятиями газового хозяйства, разрешается только специализированными организациями.

Для предупреждения повреждения газопровода, во время выполнения земляных работ, проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты с несмываемой надписью "Огнеопасно - газ!".

Вдоль трассы подземного газопровода проектом предусмотрена установка опознавательных знаков на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, а так же на прямолинейных участках на расстоянии от 200 до 500 метров. Оповозательные знаки размещаются на постоянных ориентирах, либо на столбиках высотой не менее 1,5 м. Оповозательные знаки размещаются справа по ходу газа на расстоянии 1,0 м от газопровода. На оповозательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийной диспетчерской службы.

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с ПИР-3-03/2024-ППО составляет 6957 кв.м.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Материалы для строительства поступают с предприятий строительных и специализированных организаций г. Калуги автотранспортом и складировются на материально-технической базе подрядной организации. Далее развозятся по существующим автодорогам непосредственно к трассе газопровода. Промежуточные склады не предусматриваются.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 п. IV "Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории" п.п. 11, строительная площадка относится к объектам IV категории негативное воздействие на окружающую среду (продолжительность строительства 1,2 мес.).

В соответствии с п.2 ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ производственный экологический контроль (ПЭК) не осуществляется. Программа производственного экологического контроля не разрабатывается.

Срок службы подземного полиэтиленового газопровода - 50 лет, подземного стального - 50 лет.

1.2 Обоснование размещения проектируемого объекта

Проектируемые уличные газопроводы располагаются на территории одного муниципального образования: сельское поселение "«Село Троицкое» Жуковского района Калужской области, в границах населенного пункта д.Екатериновка.

Газопроводы предназначены для газоснабжения жилых домов в дер.Екатериновка, в связи с чем, его место размещение привязано территориально к домовладениям и к оптимальной точки подключения проектируемого объекта к существующим сетям.

Начальным пунктом проектируемого линейного объекта является место подключения (технологического присоединения), согласно техническим условиям №3510/111 от 20.08.2024г., выданным АО «Газпром газораспределение Калуга»: выход Ø108 из ранее запроектированного пункта редуцирования газа шкафного ГРПШ-РДНК-400-1-Б.2.2414-ОГ-СГ-89-Т.

Конечными пунктами проектируемого линейного объекта являются заглушки, установленные на конечных участках трассы газопроводов:

- в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:212;
- в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:224;
- в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:63;
- в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:128.

Маршрут трассы проектируемого линейного объекта начинается от точки подключения (технологического присоединения) - выход газопровода низкого давления Ø108 из ранее запроектированного пункта редуцирования газа шкафного ГРПШ-РДНК-400-1-Б.2.2414-ОГ-СГ-89-Т, расположенного в северной части дер. Екатериновка Жуковского района.

От точки подключения газопровод проходит в южном направлении до ПК0+26.0, поворачивает в восточном направлении и прокладывается до первого тройника, устанавливаемого в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:161. От первого тройника трасса газопроводов прокладывается в двух направлениях:

- в южном направлении и следует до заглушки, расположенной рядом с земельным участком с кадастровым номером 40:07:170401:212. На данном участке газопровод пересекает ВЛ-0.4кВ, подземный кабель 0.4кВ, а так же съезды с дороги с бетонным покрытием;
- в восточном направлении, пересекая водопровод, автодорогу с покрытием из бетонных плит, вдоль улицы, до земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:108, в районе которого газопровод меняет свое направление на южное.

В южном направлении газопровод прокладывается вдоль дорог с грунтовым покрытием до участка с кадастровым номером 40:07:170401:132, и меняет свое направление на западное. На данном участке газопровод пересекает автодорогу с покрытием из бетонных плит, ВЛ-0.4кВ, ВЛ-10кВ, а так же дорогу с грунтовым покрытием.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

В западном направлении газопровод пересекая автодорогу V категории Кременки-Екатериновка на км 7+019 с асфальтовым покрытием, прокладывается до ПК9+30.5, и меняет свое направление на северное в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:131.

Перед пересечением с дорогой V категории Кременки-Екатериновка, на ПК8+75.0 устанавливается отключающее устройство кран шаровой LD КШЦП Gas 100.016.П/П.02 с патрубками из ПЭ Ø110 мм с выводом штока под ковер, класс герметичности А, согласно ГОСТ 9544-2015.

В северном направлении газопровод прокладывается до ПК10+60.0 и меняет свое направление на западное в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:214(4). На данном участке газопровод пересекает тротуар с бетонным покрытием.

В западном направлении газопровод прокладывается до второго тройника устанавливаемого в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:214(4). Далее основная ветка газопровода прокладывается в западном направлении пересекая ручей без названия методом ННБ и дорогу со щебеночным покрытием открытым способом до третьего тройника.

От второго тройника газопровод прокладывается в северном направлении пересекая автодорогу с покрытием из бетонных плит и оканчивается заглушкой в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:224.

От третьего тройника основная ветка газопровода прокладывается в западном направлении до ПК12+49.0 и меняет свое направление на северное в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:169 и далее прокладывается до заглушки расположенной в районе земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:63. На данном участке газопровод пересекает ВЛ-0.4кВ, дорогу с щебеночным покрытием и канаву глубиной 0.5м. Второе направление прокладки от третьего тройника юго-западное, до заглушки, расположенной в районе земельного участка с кад.№ 40:07:170401:128. На данном участке газопровод пересекает ВЛ-0.4кВ, и дорогу с щебеночным покрытием.

Маршрут прохождения линейного объекта по территории строительства соответствует требованиям п.4 и Приложения В* СП62.13330.2011 "Газораспределительные системы".

Размещение проектируемого объекта выполнено в соответствии с проектом межевания территории и проектом планировки территории. В приложение 3 представлена схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Масштаб 1:500 – 123/12-2024-ДПТ-ППТ2-2, листы1- 3.

Проект планировки территории для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района" утвержден Постановлением администрации сельского поселения «Село Троицкое» Жуковского района Калужской области №324 от 22 ноября 2024г. (приложение 4).

Зона планируемого размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер.Екатериновка Жуковского района» располагается на землях, государственная собственность на которые не разграничена, в границах кадастровых кварталов 40:07:170401, 40:07:172003, 40:07:172402, 40:07:172018, а также в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:214, 40:07:000000:4625, 40:07:000000:4626 государственная собственность на которые не разграничена и в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:000000:2025, находящегося в собственности Калужской области и в постоянном (бессрочном) пользовании у ГКУ КО «Калугадорзаказчик».

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с ПМТ и ППТ составляет 6957м².

Информация о землях и земельных участках, на которых планируется размещение линейного объекта в соответствии с ПИР-3-03/2024-ППО, приведена таблице 1.1.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Зона планируемого размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер.Екатериновка Жуковского района» располагается на землях, государственная собственность на которые не разграничена, в границах кадастровых кварталов 40:07:170401, 40:07:172003, 40:07:172402, 40:07:172018, а также в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:214, 40:07:000000:4625, 40:07:000000:4626 государственная собственность на которые не разграничена и в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:000000:2025, находящегося в собственности Калужской области и в постоянном (бессрочном) пользовании у ГКУ КО «Калугадорзаказчик».																							
			Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с ПМТ и ППТ составляет 6957м ² .																							
			Информация о землях и земельных участках, на которых планируется размещение линейного объекта в соответствии с ПИР-3-03/2024-ППО, приведена таблице 1.1.																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																					
								15																		

Таблица 1.1

№ п\п	Номер кадастрового квартала/ кадастровый номер земельного участка, в границах которых располагается контур зоны планируемого размещения линейного объекта	Правообладатель (правообладатели) и вид права	Категория земель	Площадь зоны планируемого размещения линейного объекта, кв. м.	Примечание
1	40:07:000000:4625	Земельный участок, государственная собственность на который не разграничена	Земли сельскохозяйствен ного назначения	854	Для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района"
2	40:07:000000 (40:07:170401, 40:07:172003, 40:07:172402, 40:07:172018)	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли сельскохозяйствен ного назначения	159	ННБ
3	40:07:170401:214	Земельный участок, государственная собственность на который не разграничена	Земли населенных пунктов	1135	-
4	40:07:170401:214	Земельный участок, государственная собственность на который не разграничена	Земли населенных пунктов	98	ННБ
5	40:07:000000:4626	Земельный участок, государственная собственность на который не разграничена	Земли населенных пунктов	4298	Для размещения линейного объекта "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района"
6	40:07:000000 (40:07:172003, 40:07:172402, 40:07:170401)	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли населенных пунктов	333	ННБ
7	40:07:000000:2025	Собственность - Калужская область, постоянное (бессрочное) пользование – ГКУ КО «Калугадорзаказчик»	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	80	ННБ
Итого:				6957	

Ширина зоны планируемого размещения линейного объекта составляет 4.0 метра.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Размещение газопровода на территории д. Екатериновка представлено на ситуационном плане и топографической картосхеме (приложения 5).

Прокладка газопровода предусматривается открытым способом с восстановлением покрытия дорог песком и щебнем и закрытым способом, методом ННБ:

- от 1ПК0+28.5 до 1ПК0+31.5 ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 Ø90x5.2 в футляре из трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø160x14.6;
- от 1ПК0+55.5 до 1ПК0+58.5 ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 Ø90x5.2 в футляре из трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø160x14.6;
- от ПК4+12.0 до ПК4+16.0 ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 Ø110x6,3;
- от ПК11+76.0 до ПК11+80.0 ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 Ø110x6,3 в футляре из трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø225x20.5;
- от ПК13+27.5 до ПК13+30.5 ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 Ø63x3.6 в футляре из трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0;
- от 3ПК0+62.0 до 3ПК0+65.0 ПЭ100 ГАЗ SDR17.6 Ø63x3.6 в футляре из трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0;
- от ПК0+67.5 до ПК0+45.5 ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0 через автодорогу с покрытием из бетонных плит в футляре из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø225x20.5 методом ННБ; Lпрох.=22.0;
- от ПК2+67.5 до ПК2+87.0 ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0 через автодорогу с покрытием из бетонных плит в футляре из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø225x20.5 методом ННБ; Lпрох.=19.5;
- от ПК8+80.0 до ПК9+04.5 ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0 через автодорогу V категории Кременки-Екатериновка на км 7+019 с асфальтовым покрытием в футляре из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø225x20.5 методом ННБ; Lпрох.=24.5;
- от ПК10+30.0 до ПК10+59.0 ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0 через площадку методом ННБ; Lпрох.=29.0;
- от 2ПК0+13.5 до 2ПК0+01.0 ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63x5.8 через автодорогу с покрытием из бетонных плит в футляре из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0 методом ННБ; Lпрох.=12.5;
- от ПК11+70.0 до ПК11+00.5 ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10.0 через ручей без названия методом ННБ; Lпрох.=69.5.

Проектируемый газопровод параллельно следует и пересекает воздушные линии электропередач напряжением 0.4кВ и 10.0кВ, водопроводную сеть, а также автомобильные дороги местного значения с щебеночным покрытием.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению щебеночного покрытия при пересечении газопроводами местных улиц открытым способом в виде засыпки на всю глубину траншеи песком с уплотнением и восстановлением щебеночного покрытия слоем 30 см на ширину траншеи согласно п. 10.64 СП 42-101-2003.

Инженерные коммуникации, подлежащие переустройству, проектом не предусматриваются.

Проектом предусматривается размещение проектируемого линейного объекта и его инфраструктуры в границах ООПТ федерального значения - государственный природный заказник федерального значения «Государственный комплекс «Таруса», а также на земельных участках с категорией земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Деятельность в границах Заказника осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и Положением о Заказнике, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2004 № 679 «Положение о государственном природном заказнике федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» Федеральной службы охраны Российской Федерации».

Государственный природный заказник федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» учрежден Постановлением Правительства Российской Федерации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	предусматриваются.									
			Проектом предусматривается размещение проектируемого линейного объекта и его инфраструктуры в границах ООПТ федерального значения - государственный природный заказник федерального значения «Государственный комплекс «Таруса», а также на земельных участках с категорией земель: земли сельскохозяйственного назначения.									
			Деятельность в границах Заказника осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и Положением о Заказнике, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2004 № 679 «Положение о государственном природном заказнике федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» Федеральной службы охраны Российской Федерации».									
			Государственный природный заказник федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» учрежден Постановлением Правительства Российской Федерации									
						ПИР-3-03/2024-ОВОС						Лист
												17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

от 28 августа 2002 г. № 639 в целях эффективного проведения мероприятий по сохранению и восстановлению природных комплексов. Заказник учрежден без изъятия земельных участков у собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов.
Заказник имеет общую площадь 46,9 тыс. га, включая охотничьи угодья.

Границы Заказника:

- северная - от населенного пункта Тарутино по левому берегу реки Нары до населенного пункта Кормашовка;
- восточная - от населенного пункта Кормашовка по административной границе между Калужской и Московской областями до населенного пункта Юрятино;
- южная - от населенного пункта Юрятино по правому берегу реки Протвы до населенного пункта Новая Слобода;
- западная - от населенного пункта Новая Слобода на север по автодороге через населенные пункты Черная Грязь, Лыково и далее по старой Калужской дороге до населенного пункта Тарутино.



Рис.1 Карта-схема государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса»
● Район строительства газопроводов д. Екатериновка Жуковского района

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
18							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№
------	---------	------	---

На территории Заказника запрещается хозяйственная и иная деятельность, если она противоречит целям создания Заказника, оказывающая негативное воздействие на окружающую среду и ведущая к деградации и (или) уничтожению природных объектов, имеющих особое природоохранное и иное значение и находящихся под особой охраной.

На территории Заказника устанавливаются зоны покоя:

- в лесничествах Барсуковского военлеса:

- Макаровском - кварталы: 12, 13, 14, 17, 18, 36, 39, 40, 48, 49, 52, 57, 58, 59, 61, 63.
- Буриновском - кварталы: 36, 51, 81, 82, 100, 110.
- Боровинском - кварталы: 4, 5, 24, 25, 27, 32, 40, 42, 107, 108, 112.

- участок в границах:

- северная - по автодороге Балабаново - Серпухов, от населенного пункта с. Тарутино до населенного пункта Верхние Колодези, правая сторона;
- восточная - от населенного пункта Верхние Колодези по автодороге через населенный пункт Барсуки до населенного пункта Комарово, далее по административной границе с Тростьевским сельсоветом до населенного пункта Покров и через кварталы 4 и 8 по внутрихозяйственной дороге до пересечения с "узкоколейкой", правая сторона;
- южная - по старой "узкоколейке" до пересечения со старой Калужской дорогой от квартала 113 на север до населенного пункта Тарутино на автодороге Балабаново - Серпухов;
- западная - по старой Калужской дороге от квартала 113 на север до населенного пункта Тарутино на автодороге Балабаново - Серпухов.

В зонах покоя запрещаются нахождение посторонних лиц, сбор ягод и грибов, проведение работ, связанных с изменением естественного ландшафта.

Проектируемые газопроводы не затрагивают зоны покоя, что подтверждает письмо ФСО России Государственный комплекс «Таруса» №9/17-2489 от 29.04.2025г. (приложение 6).

Вне зон покоя на территории Заказника устанавливается режим регулируемого рекреационного и хозяйственного использования и разрешается проведение рубок ухода за лесом и выборочных санитарных рубок, лесовосстановительных, противоэрозионных и прочих работ, связанных с восстановлением коренных биогеоценозов, по согласованию с начальником Заказника.

Начальником государственного комплекса «Таруса» согласована документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы» дер. Екатериновка Жуковского района, что подтверждено письмом ФСО России «Государственный комплекс «Таруса» № 9/17 -5565 от 08.10.2024г. (приложение 7) и согласовано размещение объекта «Уличные газопроводы» дер. Екатериновка Жуковского района, что подтверждено письмом ФСО России «Государственный комплекс «Таруса» № 9/17 -5679 от 016.10.2024г. (приложение 8).

Проектные решения по объекту "Уличные газопроводы в дер. Екатериновка Жуковского района" в границах государственного комплекса «Таруса» соответствуют требованиям Федерального закона от 14марта 1995г №33 "Об особо охраняемых природных территориях" (с изменениями и дополнениями), Положения о государственном природном заказнике федерального значения «Государственный комплекс «Таруса».

Администрация сельского поселения село Троицкое согласовала разработанную проектную документацию, по объекту «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» (приложение 9).

В соответствии с вышеизложенным, строительство проектируемого газопровода в дер. Екатериновка Жуковского района допустимо при соблюдении требований нормативно -технических документов.

На основании письма Администрации МР «Жуковский район» Калужской области №04-09/3687 от 10.07.2024г. (приложение 10), в пределах зоны инженерно-экологических изысканий отсутствуют:

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

- существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и зон охраны ООПТ местного значения;
- территории традиционного природопользования;
- округа санитарной (горносанитарной) охраны курортов;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы;
- промышленные предприятия, кладбища, крематории и их СЗЗ;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса особо защитные участки лесов, лесов, лесопарковые зеленые пояса;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронений опасных отходов производства;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли, мелиоративные системы.

На территории находится пруд, родник, колодец. Выпуск сточных вод в водные объекты не производится.

В д.Екатериновка расположено воинское захоронение (Братская могила д.Екатериновка).

Братская могила д.Екатериновка расположена от проектируемых газопроводов с северо-западной стороны на расстоянии 15м, на земельном участке с кадастровым номером 40:07:170401:170.

В районе расположения объекта, а также прилегающей зоне по 1000м в каждую сторону от проектируемого объекта, скотомогильники и биотермические ямы, и другие места захоронения трупов животных отсутствуют, что подтверждено письмом Комитета ветеринарии при Правительстве Калужской области №3729-24 от 04.07.2024г. (приложение 11).

В соответствии с письмом ГП «Калугаоблводоканал» №3476-24 от 01.08.2024г., в пределах участков строительства уличных газопроводов в д. Екатериновка Жуковского района, источники водоснабжения, находящихся в хозяйственном ведении Предприятия и их ЗСО, отсутствуют (приложение 12).

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, Управления экологического надзора №6997-24 от 03.07.2024г. (приложение 13), объект: "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района" в границы особо охраняемых природных территорий Федерального значения не входит.

В соответствии с письмом Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 04.07.2024 № ОКН-20240628-18607880857-3 (приложение 14), на территории реализации проектных решений на земельных участках под объект: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического). На территории вышеуказанных земельных участков отсутствуют режимы, связанные с наличием границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии с выпиской из специальных карт (схем) по объекту ««Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:000000:4625, на котором планируется строительство газопроводов, месторождения полезных ископаемых, запасы которых государственным учтены балансом балансов полезных ископаемых, и (или) недр, представленные вы пользование горного отвода, отсутствуют (приложение 15) .

Расчет размеров контуров земельных участков, отводимых на период строительства, проектируемых газопроводов в дер. Екатериновка Жуковского района, Калужской области представлен в таблице 1.2 в соответствии с ПИР-3-03/2024-ПОС.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического). На территории вышеуказанных земельных участков отсутствуют режимы, связанные с наличием границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.					
			В соответствии с выпиской из специальных карт (схем) по объекту ««Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:000000:4625, на котором планируется строительство газопроводов, месторождения полезных ископаемых, запасы которых государственным учтены балансом балансов полезных ископаемых, и (или) недр, представленные вы пользование горного отвода, отсутствуют (приложение 15) .					
			Расчет размеров контуров земельных участков, отводимых на период строительства, проектируемых газопроводов в дер. Екатериновка Жуковского района, Калужской области представлен в таблице 1.2 в соответствии с ПИР-3-03/2024-ПОС.					
							Лист	
							ПИР-3-03/2024-ОВОС	
							20	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Таблица 1.2

Номер контура на чертеже	Кадастровый номер/ Правообладатель	Категория земель	Площадь земель/земельного участка, м ²
Контур №16	40:07:170401:214 Земельный участок, государственная собственность на который не разграничена	Земли населенных пунктов	139,0
Контур №17			59,0
Контур №24			4,0
Контур №25			6,0
Контур №27а			12,0
Контур №29			30,0
Контур №31			81,0
Контур №32			58,0
Контур №33			179,0
Контур №35			108,0
Контур №34			149,0
Контур №31			81,0
Итого:			906,0
Контур №4	40:07:172003/ Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли сельскохозяйственного назначения	73,0
Контур №5			112,0
Контур №8			102,0
Итого:			287,0
Контур №7	40:07:172003/ Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли населенных пунктов	476,0
Контур №6			97,0
Итого:			573,0
Контур №13а	40:07:172018/ Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли населенных пунктов	85,0
Итого:			85,0
Контур №9	40:07:172018/ Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли сельскохозяйственного назначения	78,0
Контур №10			38,0
Итого:			116,0
Контур №1	40:07:170401/ Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли сельскохозяйственного назначения	144,0
Контур №2			40,0
Контур №3			90,0
Итого:			274,0
Контур №11	40:07:170401/ Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Земли населенных пунктов	261,0
Контур №12			210,0
Контур №13			1472,0
Контур №14			54,0
Контур №15			168,0

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

ПИР-3-03/2024-ОВОС

Лист

21

Контур №18			73,0
Контур №19			54,0
Контур №20			5,0
Контур №21			53,0
Контур №22			43,0
Контур №23			3,0
Контур №26			29,0
Контур №27			14,0
Контур №28			5,0
Контур №30			8,0
Контур №36			515,0
Итого:			2967,0
Всего:			5208,0

Общая площадь территории, временно используемой на период строительства составляет: **5208,0 кв.м.**

Участки ННБ:

- 22,0м (ПК0+45 – ПК0+67,5);
- 19,5м (ПК2+67,5 – ПК2+87);
- 24,5 м(ПК8+80 – ПК9+04,5);
- 69,5м (ПК11+00,5 – ПК11+70);
- 22,3м (ПК10+30 – ПК10+59);
- 12,5м (2ПК0+01– 2ПК0+13,5).

Устройство объездов, перекладка коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций не предусматривается.

На основании приказа №441 от 14.12.2021г Министерства сельского хозяйства Калужской области, земельные участки с сельскохозяйственной категорией, на которых планируется размещение газопровода, не относятся к ценным с/х угодьям.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, Управления экологического надзора №6997-24 от 03.07.2024г., проектируемые газопроводы не затрагивают земли лесного фонда.

1.3 Анализ альтернативных вариантов ведения хозяйственной деятельности

Проектируемые газопроводы предназначены для газоснабжения жилых домов в д.Екатериновка муниципального образования сельское поселение "село Троицкое" Жуковского района Калужской области, в связи с чем, его место размещение привязано территориально к домовладениям и к оптимальной точке подключения проектируемого объекта к существующим сетям.

Проектом предусматривается прокладка подземного распределительного газопровода низкого давления для обеспечения социально-экономических нужд местного населения.

Трасса размещения проектируемого газопровода выбрана оптимально. Прокладка газопровода осуществляется с минимальным нарушением почвенно-растительного слоя. Общая продолжительность строительства минимальна и составляет 1,2 мес.

Рассмотрен «нулевой вариант» - отказ от намечаемой хозяйственной деятельности. В данном случае "нулевой вариант" невозможен, т.к. проектируемые газопроводы предназначены для газификации жилых домов в дер. Екатериновка, Жуковского района Калужской области.

Эксплуатация объектов газораспределительной системы не предусматривает постоянных выбросов природного газа в атмосферу. В процессе эксплуатации подземные газопроводы оказывают негативного воздействия на окружающую среду в пределах допустимых показателей.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						22

Проектируемые газопроводы являются герметичной системой, заглубленной в грунт, и не являются источниками шумового воздействия на окружающую среду.

Срок службы подземного полиэтиленового газопровода - 50 лет, подземного стального - 50 лет.

В период эксплуатации проектируемых газопроводов отходов не образуется.

Альтернативные варианты ведения намечаемой хозяйственной деятельности и возможные виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам в данном случае не рассматриваются.

2 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта

Проектируемые уличные газопроводы расположены на территории муниципального образования сельское поселение «село Троицкое». В состав территории сельского поселения входят следующие населенные пункты: село Бор, деревня Казаново, деревня Ершово, деревня Караулово, деревня Арефьево, деревня Верхнее Судаково, деревня Верхняя Вязовня, деревня Воронино, деревня Воронцовка, деревня Глинищи, село Гостешево, деревня Екатериновка, деревня Иштутино, деревня Калинино, деревня Кислино, деревня Колышево, деревня Неботово, деревня Нижнее Судаково, деревня Нижняя Вязовня, деревня Новоселки, село Остров, деревня Павловка, деревня Потесниково, деревня Раденки, село Троицкое, деревня Шопино.

Общая площадь муниципального образования сельское поселение село Троицкое составляет 16 835,55 га.

Границы и статус сельского поселения «село Троицкое» установлены Законом Калужской области от 28.12.2004г. № 7-ОЗ «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории административно-территориальных единиц «Бабынинский район», «Боровский район», «Дзержинский район», «Жиздринский район», «Жуковский район», «Износковский район», «Козельский район», «Малоярославецкий район», «Мосальский район», «Ферзиковский район», «Хвастовичский район», «Город Калуга», «Город Обнинск», и наделении их статусом городского поселения, сельского поселения, городского округа, муниципального района.

В соответствии с Генеральным планом МО СП "Село Троицкое" Жуковского района Калужской области, выполненного ООО «Агентство ТЕРРА» в 2014г., утвержденного Решением Сельской Думы муниципального образования сельское поселение село Троицкое №34 от 10.10.2014г.:

- общая площадь муниципального образования сельское поселение село Троицкое составляет ориентировочно 16 400 га.;

- площадь деревни Екатериновка составляет 20. 9 га., в том числе жилая зона -20,6га, зона водных объектов - 0,3га.

Постоянное население муниципального образования на 01.01.2013 года составляет 1505 чел. Численность населения д. Екатериновка – 23чел. Близость городов Кременки, Протвино, Серпухов и Москвы, в значительной степени влияет на расселение людей, имеющих второе жилье - ИЖС (загородные дома), в селе сельских поселений Жуковского района. Демографический потенциал сельского поселения заключается в ее привлекательности для мигрантов - выгодное местоположение, хороший климат, возможность трудоустройства в радиусе 20-50 км.

Деревня Екатериновка сельского поселения «село Троицкое» находится территории ООПТ государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса».

2.1 Климатическая характеристика

Район размещения газопроводов расположен в средней полосе Европейской территории

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	зона водных объектов - 0,3га.									
			Постоянное население муниципального образования на 01.01.2013 года составляет 1505 чел. Численность населения д. Екатериновка – 23чел. Близость городов Кременки, Протвино, Серпухов и Москвы, в значительной степени влияет на расселение людей, имеющих второе жилье - ИЖС (загородные дома), в селе сельских поселений Жуковского района. Демографический потенциал сельского поселения заключается в ее привлекательности для мигрантов - выгодное местоположение, хороший климат, возможность трудоустройства в радиусе 20-50 км.									
			Деревня Екатериновка сельского поселения «село Троицкое» находится территории ООПТ государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса».									
2.1 Климатическая характеристика												
Район размещения газопроводов расположен в средней полосе Европейской территории												
						ПИР-3-03/2024-ОВОС						Лист
												23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата							

Таблица 2.1

Климатические параметры	Единица измерения	Значение
Климатические параметры холодного периода года		
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	°C	-33
- обеспеченностью 0,92	°C	-30
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	°C	-28
- обеспеченностью 0,92	°C	-25
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	°C	-13
Абсолютная минимальная температура воздуха	°C	-46
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°C	-7,4
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха:		
- равной и меньше 0 °C	сут.	139
- равной и меньше 8°C	сут.	208
- равной и меньше 10°C	сут.	226
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	85
Количество осадков за ноябрь-март	мм	215
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/сек	3,9
Средняя скорость ветра за период со средней	м/сек	3,5

суточной температурой воздуха ≤ 80 C		
Климатические параметры теплого периода года		
Температура воздуха наиболее теплых суток	$^{\circ}\text{C}$	22
- обеспеченностью 0,95	$^{\circ}\text{C}$	26
- обеспеченностью 0,98	$^{\circ}\text{C}$	38
Абсолютная максимальная температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	11,5
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	75
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	427
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	79
Суточный максимум осадков	мм	140
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы		18,1
Средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	$^{\circ}\text{C}$	-8,3
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)	$^{\circ}\text{C}$	

Участок строительства газопроводов проходит вдоль жилых домов в территориальной зоне Ж-1 (зона застройки малоэтажными жилыми домами) и на прилегающей к деревне территории в зоне сельскохозяйственного использования С-1.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха территории строительства являются дымовые трубы от котлов для отопления жилых домов, продукты сгорания топлива личного автотранспорта жителей деревни и дорожная пыль.

Основными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу, являются: оксиды азота, диоксид серы, пыль, оксид углерода, сажа, бенз(а)пирен, бензин, керосин.

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования определена на основании данных Калужской гидрометеослужбы (приложение 16).

На момент проектирования фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют:

- взвешенные вещества – $0,192 \text{ мг/м}^3$;
- диоксид азота - $0,043 \text{ мг/м}^3$;
- оксид азота - $0,027 \text{ мг/м}^3$;
- оксид углерода - $1,2 \text{ мг/м}^3$;
- серы диоксид - $0,012 \text{ мг/м}^3$;
- бенз(а)пирен – $0,75 \times 10^{-6} \text{ мг/м}^3$

На основании вышеприведенных данных, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", в атмосферном воздухе отсутствуют превышения фоновых концентрации загрязняющих веществ.

2.2 Геоморфологические условия

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно - геологических изысканий 8041-2024-ИГИ, территория строительства газопроводов расположена на западном склоне Среднерусской возвышенности, на территории Смоленско-Московской физико-географической провинции. Площадка приурочена к моренно-эрозионной равнине. Рельеф в пределах площадки относительно ровный, полого-склоновый. Абсолютные отметки поверхности земли 162,7-171,1м. Перепад составляет 8,4м.

2.3 Геологическое строение и свойства грунтов

В геологическом отношении участок строительства сложен среднечетвертичными моренными отложениями. Среднечетвертичные отложения подстилают элювиальные

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
			ПИР-3-03/2024-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Площадь акватории пруда, расположенного на ложбине в пределах д. Екатериновки, составляет около 0,25 га. Для прудов с акваториями менее 0,5 км², расположенных на временных водотоках, водоохранная зона не устанавливается.

На момент обследования (июнь-июль 2024г.) сток воды в ложбине наблюдался ниже плотины пруда.

В соответствии с гидрологическим режимом ложбины, возможными опасными гидрологическими процессами на ложбине стока являются формирование максимальных расходов воды весеннего половодья, дождевых паводков и соответствующих им максимальных уровней воды, приводящих к затоплению территорий, примыкающих в тальвегу ложбины.

На ложбине все расчетные максимальные расходы воды и соответствующие им наивысшие уровни воды прогнозируются в период весеннего половодья.

Техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик в районе строительства газопровода не прогнозируются.

Гидрогеологические условия территории строительства

Гидрогеологические условия территории строительства газопроводов характеризуются повсеместным отсутствием грунтовых вод до разведанной глубины 4,0-6,0м, по состоянию на момент бурения - июль

В неблагоприятные периоды года: периоды весеннего снеготаяния и выпадения обильных дождей, возможно появление подземных вод типа «верховодка» в насыпных грунтах и кровле суглинков ИГЭ-2, а также застой поверхностных вод на поверхности земли (по результатам изысканий в аналогичных грунтовых условиях), что может приводить к неблагоприятным последствиям, таким как замачивание, чтобы этого избежать рекомендуется устройство дренажной системы.

Геологические условия площадки способствуют формированию техногенного водоносного горизонта за счет изменения условий поверхностного стока, полива зеленых насаждений и т.д. (по результатам изысканий в аналогичных грунтовых условиях).

Геологические условия площадки способствуют образованию "верховодки" в период весеннего снеготаяния и обильных осадков, также формированию техногенного водоносного горизонта в почвенно-растительном слое суглинках ИГЭ-2 в случае изменения поверхностного стока, инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций, поливе зеленых насаждений и т.п.

Территория размещения газопроводов относится к III-ой области (по наличию подтопления), т.е. не подтопляемой. По условиям развития процесса относится к III-А неподтопляемому району. По времени развития процесса относится к III-А-1 участку с отсутствием подтопления и непрогнозируемым в будущем.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля по содержанию:

- pH - низкая,
- хлора - высокая,
- железа - низкая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали по удельному электросопротивлению и по плотности катодного тока характеризуется средней степенью.

2.5 Почвенно-растительный покров и животный мир

2.5.1 Почва

Территория под строительство газопроводов покрыта почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м.

Состояние почвы участка строительства приведено на основании материалов технического отчета об инженерно - экологических изысканиях. Протоколы исследования

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	оболочкам кабеля по содержанию: - рН - низкая, - хлора - высокая, - железа - низкая. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали по удельному электросопротивлению и по плотности катодного тока характеризуется средней степенью.						
			2.5 Почвенно-растительный покров и животный мир						
			2.5.1 Почва						
Территория под строительство газопроводов покрыта почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м.									
Состояние почвы участка строительства приведено на основании материалов технического отчета об инженерно - экологических изысканиях. Протоколы исследования									
						ПИР-3-03/2024-ОВОС			Лист
									27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

почвы представлены в техническом отчете об инженерно - экологических изысканиях 8041-2024-ИЭИ-Т.

В соответствии с материалами ИЭИ п. 2.8, плодородный слой почвы отсутствует.

Оценка уровня загрязнения почв тяжелыми металлами

Анализ почв на тяжелые металлы производился по показателям (Co, Zn, Pb, Cd, Ni, Hg, Cu, As) - вещества I и II класса опасности, наиболее часто встречающиеся на загрязненных территориях Калужской области.

Фоновые значения содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России) приняты на основании табл.Д.1 СП502.1325800.2021.

Содержание тяжелых металлов в почвах в сравнении с фоновыми концентрациями приведено в таблице 2.2.

Таблица 2.2

№ выработки, глубина, м	Co	Zn	Pb	Cd	Ni	Hg	As	Cu	нефтепрод укты (мг/кг)
ОДК (мг/кг)	не норм.	55,0	32,0	0,5	20,00	2,1	2,0	33,0	1000,0
Фон (мг/кг)	3	28	6	0,05	6	0,05	1,5	8	-
проба 1	5,00	34,19	3,34	0,28	6,74	0,02	2,00	5,63	215,00
проба 2	5,00	34,07	5,91	0,25	7,15	0,03	2,00	6,99	169,10
проба 3	5,00	30,96	6,57	0,25	8,26	0,03	2,00	5,32	171,10
проба 4	5,00	30,28	4,91	0,25	5,00	0,02	2,00	5,59	177,80

В соответствии с таблицей 2.2 в почве участка строительства отмечается превышение содержания, содержания по кобальту (в 1,67 раз) в пробе №1-4, по цинку (в 1,22 раз) в пробе №1 мах, по свинцу (в 1,10 раз) в пробе №3 мах, по кадмию (в 5,6 раз) в пробе №1 мах, по никелю (в 1,38 раз) в пробе №3 мах, по мышьяку (в 1,33 раз) в пробе №1-4

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, почвы исследуемого участка строительства газопроводов по химическому загрязнению тяжелыми металлами относятся к допустимой категории загрязнения (по компоненту с максимальным содержанием). ($Z_c < 16, 6,1-6,9$).

Рекомендация по использованию допустимой категории почв - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Оценка уровня загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в почве превышает величину ПДК в пробе №1-4 от 1,03 до 1,3раза, по лимитирующему показателю вредности -категория загрязнения умеренно-опасная.

Рекомендации: грунт умеренно-опасной категории загрязнения может быть использован при отсыпке котлованов в ходе строительных работ и на участках озеленения с добавлением слоя незагрязненных почв 0,2 м.

Оценка уровня загрязнения почв нефтепродуктами

Значения ПДК нефтепродуктов в почве и их класс опасности не установлены. В соответствии с "Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами", утвержденным Минприроды России 18.11.93г. и Роскомземом 10.11.93г., допустимым является 1000 мг/кг. При превышении указанной концентрации требуются мероприятия по очистке почв от нефтепродуктов. Уровень загрязнения почв, выше которого необходимы интенсивные меры по рекультивации, находятся в пределах от 5000 до 10 000 мг/кг. Фоновое значение содержания нефти равно 100 мг/кг (РД 52.18.575-96 МУ).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			

Почвы на содержание нефтепродуктов на участке строительства характеризуются допустимым уровнем загрязнения: максимальное содержание нефтепродуктов - 215,00мг/кг

Оценка уровня микробиологического загрязнения почв

Санитарно-бактериологическое обследование участка произведено в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

По санитарно-бактериологическим показателям, почва участка оценивается как чистая и умеренно-опасная. Рекомендации: грунт умеренно-опасной категории загрязнения может быть использован при отсыпке котлованов в ходе строительных работ и на участках озеленения с добавлением слоя незагрязненных почв 0,2 м.

Оценка степени эпидемиологической опасности почв проводилась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Яйца и личинки гельминтовых (жизнеспособных) - не обнаружены.

Цисты кишечных патогенных простейших - не обнаружены.

По санитарно-паразитологическим показателям почва участка оценивается как чистая.

Оценка радиационной обстановки

Для оценки радиационной обстановки на участке выполнены:

- пешеходная гамма-съемка для определения уровня мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения;

- оценка потенциальной радоноопасности участка.

В результате проведенных исследований установлено:

- среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на данной площадке составляет 0,10 мкЗв/ч;

- максимальное значение МЭД 0,12 мкЗв/ч;

- минимальное значение 0,06 мкЗв/ч.

Значение МЭД гамма-излучения на участке находится в пределах допустимых уровней и соответствует естественному фону согласно СП 2.16.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности" (ОСПОРБ-99/2010). Допустимый уровень - 0,3 мкЗв/ч. Радиационных аномалий не выявлено.

Содержание естественных радионуклидов и МЭД гамма-фона, находится в пределах допустимых уровней (ОСП ОРБ – 99/2010).

2.5.2 Растительность

Участок строительства газопроводов находится на территории населенного пункта, на территории жилой зоны. Территория населенного пункта относится к числу экосистем, в которой под влиянием хозяйственной деятельности человека растительный покров сильно нарушен.

Полоса отвода под строительство свободна от застройки. Растительность участка сформирована под влиянием человека и представляет собой рудеральные сообщества, в состав которых входят синантропные виды. Эти виды являются спутниками человека и широко распространены: крапива двудомная, подорожник большой, лютик ползучий, хвощ полевой, лебеда лоснящаяся, полынь горькая, сурепка обыкновенная, полынь обыкновенная, лопух паутинистый, клевер ползучий, мать-и-мачеха и другие.

На участке прохождения проектируемой трассы газопроводов локально растут деревья и кустарник, вырубка деревьев и кустарников не предусмотрена.

Деревья, попадающие в полосу отвода для строительства газопровода, рекомендуется бережно сохранять, при необходимости забирать в деревянные короба.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	на территории жилой зоны. Территория населенного пункта относится к числу экосистем, в которой под влиянием хозяйственной деятельности человека растительный покров сильно нарушен.						
			Полоса отвода под строительство свободна от застройки. Растительность участка сформирована под влиянием человека и представляет собой рудеральные сообщества, в состав которых входят синантропные виды. Эти виды являются спутниками человека и широко распространены: крапива двудомная, подорожник большой, лютик ползучий, хвощ полевой, лебеда лоснящаяся, полынь горькая, сурепка обыкновенная, полынь обыкновенная, лопух паутинистый, клевер ползучий, мать-и-мачеха и другие.						
			На участке прохождения проектируемой трассы газопроводов локально растут деревья и кустарник, вырубка деревьев и кустарников не предусмотрена.						
			Деревья, попадающие в полосу отвода для строительства газопровода, рекомендуется бережно сохранять, при необходимости забирать в деревянные кораба.						
							ПИР-3-03/2024-ОВОС		Лист
									29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- выбросами загрязняющих веществ при проведении земляных работ;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ;
- выбросами загрязняющих веществ от работы передвижного бензинового электрогенератора.

По характеру поступления загрязняющих веществ в атмосферу все источники являются неорганизованными.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке пластиковых труб (источник выброса 6501)

При сварке полиэтиленовых труб в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: уксусная кислота, углерод оксид, формальдегид, алканы C₁₂-C₁₉.

Наименование вредного вещества	Код	Удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала, г/кг
Уксусная кислота	1317	0,4
Углерод оксид	337	0,8
Формальдегид	1325	0,0001
Алканы C ₁₂ -C ₁₉	2754	0,0001

Согласно расчетной инструкции (методика) "Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса". СПб., 2006 г, п.14.4 "Удельные выделения вредных веществ в процессах изготовления и восстановления деталей машин с применением полимерных материалов" расчет производится по следующей формуле на основе удельных показателей:

$$M_i = Q_{уд} \cdot B / 3600, \text{ г/сек},$$

где:

M_i- количество i-того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/сек;

Q_{уд}- удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала, г/кг;

B- расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час.

$$M_{год} = M_i \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/период строительства},$$

где,

T- фонд рабочего времени для данного оборудования, час/ период строительства.

Ацетальдегид:

$$M_i = 0,4 \cdot 5 / 3600 = 0,00005 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,00005 \cdot 90 \cdot 3600 / 10^6 = 0,0000162 \text{ т/период}$$

Углерод оксид:

$$M_i = 0,8 \cdot 5 / 3600 = 0,0011 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,0011 \cdot 90 \cdot 3600 / 10^6 = 0,000356 \text{ т/период}$$

Формальдегид:

$$M_i = 0,0001 \cdot 5 / 3600 = 0,00000014 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,00000014 \cdot 90 \cdot 3600 / 10^6 = 0,000000045 \text{ т/период}$$

Алканы C₁₂-C₁₉:

$$M_i = 0,0001 \cdot 5 / 3600 = 0,00000014 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,00000014 \cdot 90 \cdot 3600 / 10^6 = 0,000000045 \text{ т/период}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта (источники выброса 6502-6504)

Расчет потребности строительства в автотранспорте произведен в разделе «Проект организации строительства». Одновременно на строительной площадке используются не более трех единиц техники. Всю технику, используемую в строительстве, условно относим к двум группам: грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т, грузовые

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата	Лист	
								31

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Мгод=0,0011*90*3600/10 ⁶ =0,000356 т/период Формальдегид: Mi=0,0001*5/3600=0,00000014 г/сек Мгод=0,00000014*90*3600/10 ⁶ =0,000000045 т/период Алканы C ₁₂ -C ₁₉ : Mi=0,0001*5/3600=0,00000014 г/сек Мгод=0,00000014*90*3600/10 ⁶ =0,000000045 т/период
			<u>Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта</u> <u>(источники выброса 6502-6504)</u>
			Расчет потребности строительства в автотранспорте произведен в разделе «Проект организации строительства». Одновременно на строительной площадке используются не более трех единиц техники. Вся технику, используемую в строительстве, условно относим к двум группам: грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т, грузовые

автомобили с дизелем грузоподъемностью от 2т до 5т., экскаватор или аналогичная строительная техника.

Валовый выброс рассчитан на одновременную работу трех единиц техники в течение всего строительного периода.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта проводим согласно "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М., 1998 г. (приложение 17).

Результаты расчетов приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Название вещества	Макс. выброс, (г/с) /(т/г) грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т (6502)	Макс. выброс (г/с) /(т/г) грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью от 2т до 5т (6503)	Макс. выброс, (г/с) /(т/г) экскаватора (6504)
Азота	<u>0,0053611</u>	<u>0,0002889</u>	<u>0,0004696</u>
диоксид	0,001218	0,000023	0,0000356
Азота	<u>0,0008042</u>	<u>0,000442</u>	<u>0,00007</u>
оксид	0,000066	0,0000035	0,0000053
Сажа	<u>0,0003792</u>	-	<u>0,000035</u>
	0,000066		0,000003
Сера	<u>0,0006351</u>	<u>0,0000368</u>	<u>0,0000574</u>
диоксид	0,000161	0,000004	0,0000043
Углерод	<u>0,0218403</u>	<u>0,0288403</u>	<u>0,0077</u>
оксид	0,004316	0,001766	0,000579
Керосин	<u>0,0031875</u>	-	<u>0,00176</u>
	0,000630		0,000133
Бензин	-	<u>0,0041181</u>	-
		0,000238	

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении земляных работ (источник выброса 6504)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении земляных работ проводим в соответствии с "Методикой расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)": Люберцы, 1999.

Исходные данные:

Тип техники: экскаватор

Крепость пород: порода f=2

Валовый выброс пыли при работе определяется по формуле:

$M = q \cdot 3,6 \cdot \rho \cdot V \cdot t_{\text{см}} \cdot n_{\text{см}} \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 / (t_{\text{цб}} \cdot K_p)$ т/год (6.5 методики)

$q = 0,66$ г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$\rho = 1,2$ т/м³ - плотность материала

$V = 4$ м³ - объем призмы волочения

$t_{\text{цб}} = 96$ с - время цикла

$K_p = 1,15$ (при плотности породы - 1,2 т/м³)

$K_1 = 1,40$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 6 м/с)

$K_2 = 0,10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: более 10%)

$t_{\text{об}} = 8$ час - чистое время работы в смену

$n_{\text{см}} = 24$ - число рабочих дней (смен) за период строительства

Максимально-разовый выброс пыли при работе определяется по формуле:

$G = (q_{\text{бул}} \cdot \rho \cdot m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2) / (t \cdot K_p)$ г/с (6.6 методики)

Результаты расчета

Код вещества	Название вещества	Максимальный выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0040174	0,00694

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

ПИР-3-03/2024-ОВОС

Лист

32

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бензинового электрогенератора (источник выброса 6505)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бензинового электрогенератора проводим в соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера", СПб., 2012 г. Расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполняются по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бензинового электрогенератора представлен в приложение 18.

Расчет выбросов от сварки металла (источник выброса 6501)

Расхода электродов при строительстве составит 3,55 кг.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводим по методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ при сварочных работах на основе удельных показателей, С., - Петербург, 2015г.

Образование огарков сварочных электродов составляет 6-25 % от общего количества израсходованных электродов. Принимаем 10%.

Нормативное количество огарков сварочных электродов составит:

$$3,55 \text{ кг} * 10 \% = 0,355 \text{ кг} = 0,000355 \text{ т/ за период строительства}$$

Для расчета выбросов загрязняющих веществ используем расход электродов равный 3,195кг.

Удельные выбросы вредных веществ в атмосферу при сварке на единицу массы расходуемых сварочных материалов равны, г/кг:

- железа оксид - 9,3г/кг
- марганец и его соединения- 1,0 г/кг

Нормы расхода электродов для ручной дуговой сварки составляют 0,9-2,7 кг/ч. Принимаем 1 кг/ч на аппарат. Эффективный фонд времени работы оборудования на период строительства составляет 0,5 часа.

Валовой выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = q * B * 10^{-6}, \text{ т/на период строительства}$$

Максимально-разовый выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$g = M * 1000000 / 3600 * \Phi, \text{ г/с}$$

Максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах на период строительства от сварки стальных труб приведены в таблице.

Результаты расчета

Наименование загрязняющего вещества	Код	Выбросы источника 6506	
		г/с	т/год
Железа оксид	0123	0,00258	$2,98 * 10^{-5}$
Марганец и его соединения	0143	0,000278	$3,195 * 10^{-6}$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ (источник выброса 6507)

При проведении строительных работ используется водоземulsionная краска, грунтовка ГФ-021 и эмаль ПФ-115.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводится согласно методике «Расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Лист	33

2015 год.

Расход грунтовки ГФ-021 составляет – 0,18 кг

Доля летучей части (растворителя) % - 45

Способ окраски – нанесение с помощью кисти

Доля компонентов в летучей части ЛКМ. Результаты расчета

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части, (% , мас)
0616	Ксилол	100

Расход эмали ПФ-115 составляет – 0,18 кг

Доля летучей части (растворителя) % - 45

Способ окраски – нанесение с помощью кисти

Доля компонентов в летучей части ЛКМ. Результаты расчета

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части, (% , мас)
0616	Ксилол	50
2752	Уайт-спирит	50

Количество летучей части каждого компонента, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность, определяется по формуле:

$$П_{\text{пар(ок)}} = m(k) \times f(p) \times \sigma^H(p) / 10^4$$

где: $m(k)$ - масса краски, используемой для покрытия, (кг),

$f(p)$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ,

$\sigma^H(p)$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние:

$$П_{\text{пар(с)}} = m(k) \times f(p) \times \sigma^C(p) / 10^4$$

где: $\sigma^C(p)$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившаяся при сушке покрытия.

Грунтовка ГФ -021

Результаты расчета:

Код	Название вещества	Выделения загрязняющих веществ, источник 6507	
		г/с	т/ на период строительства
0616	Ксилол	0,0085	0,00009

Эмаль ПФ-115

Результаты расчета:

Код	Название вещества	Выделения загрязняющих веществ, источник 6507	
		г/с	т/на период строительства
0616	Ксилол	0,00625	0,000045
2752	Уайт-спирит	0,00625	0,000045

Перечень источников выброса загрязняющих веществ, организованных при проведении строительных работ представлен в таблице 3.2

Таблице 3.2

№ источника	Наименование предела (операции)	Наименование оборудования	Высота источника, м	Наименование веществ	Кол-во выделяющихся загрязняющих веществ	
					г/с	т/год
Источники выброса при проведении строительных работ						
Источник 6501	Строит - монтаж. работы	Сварочный аппарат для п/э труб	1,0	Ацетальдегид	0,00005	0,0000162
				Углерод оксид	0,0011	0,000356
				Формальдегид	0,00000014	0,000000045
				Алканы C ₁₂ -C ₁₉	0,00000014	0,000000045
Источник 6502	Строит - монтаж. работы	Грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью более 16т (продукты	5,0	Азота диоксид	0,0053611	0,001218
				Азота оксид	0,0008042	0,000183
				Сажа	0,0003792	0,000066
				Сера диоксид	0,0006351	0,000161
				Углерод оксид	0,0218403	0,004316

ПИР-3-03/2024-ОВОС

Лист

34

Изм. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

		сгорания)		Керосин	0,0031875	0,00063
Источник 6503	Строит - монтаж. работы	Грузовые автомобили с дизелем грузоподъемностью от 2т до 5т (продукты сгорания)	5,0	Азота диоксид Азота оксид Сера диоксид Углерод оксид Бензин	0,0002889 0,000442 0,0000368 0,0288403 0,0041181	0,000023 0,0000035 0,000004 0,001766 0,000238
Источник 6504	Строит - монтаж. работы	Строительная техника типа экскаватора (продукты сгорания), земляные работы	5,0	Азота диоксид Азота оксид Сажа Сера диоксид Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004696 0,00007044 0,000035 0,0000574 0,0077 0,00176 0,0040174	0,0000356 0,0000053 0,0000003 0,0000043 0,000579 0,000133 0,00694
Источник 6505	Строит - монтаж. работы	Бензиновый электрогенератор	2,0	Азота диоксид Азота оксид Сера диоксид Углерод оксид Бензин	0,000039 0,000006 0,000013 0,002604 0,000347	0,000007 0,0000011 0,0000022 0,00045 0,00006
Источник 6506	Строит - монтаж. работы	Сварка металла	1,0	Железа оксид Марганец и его соединения	0,002583 0,000278	$2,98 \cdot 10^{-5}$ $3,195 \cdot 10^{-6}$
Источник 6507	Строит - монтаж. работы	Покрасочные работы	1,0	Ксилол Уайт-спирит	0,0085 0,00625	0,000135 0,000045

Расчет величин ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта произведен на ПЭВМ по унифицированной программе "УПРЗА Эколог", версия 4,60. Программа выполняет расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосфере по приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Распечатки материалов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ, и также карты-схемы изолиний приведены в приложениях 19.

Расчетные концентрации загрязняющих веществ при расчете максимально-разовых концентраций составляют:

- азота диоксид - 0,3ПДК при вкладе 0,09ПДК;
- марганец и его соединения - 0,69ПДК;
- углерода оксид - 0,27ПДК при вкладе 0,03ПДК;
- ксилол - 0,87ПДК;
- ацетальдегид - 0,11ПДК;
- Уайт-спирит - 0,13ПДК.

Концентрации остальных веществ, участвующих в расчетах максимально-разовых концентраций, не превышают 0,1 ПДК.

Согласно анализу расчетов рассеивания, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест за пределами полосы отвода под строительство газопровода отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при ведение строительно-монтажных работ представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Загрязняющее вещество		Используй мый критери й	Значение критерия мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0025830	0,00003

ПИР-3-03/2024-ОВОС

Лист

35

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0002780	0,00003
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0061586	0,001284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0013226	0,000193
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0004142	0,000066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0007423	0,000172
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0620846	0,007386
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0085000	0,0000135
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,01000	3	0,0000500	0,000016
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,03500	2	0,0000001	4,50e-08
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0044651	0,000287
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0049475	0,000763
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0062500	0,000045
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0000001	4,50e-08
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0040174	0,006940
Всего веществ: 15					0,1018136	0,017579
в том числе твердых : 4					0,0072926	0,007431
жидких/газообразных : 11					0,0945210	0,010148
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Согласно анализу расчетов рассеивания на период строительства газопровода, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест на границе жилой застройки, отсутствует.

3.1.2. Период эксплуатации

Технологический процесс транспортировки газа исключает попадание природного газа в атмосферу за счет применения высокопрочных труб в течение срока службы газопровода.

При эксплуатации газопровода существует вероятность вредных воздействий на окружающую среду в результате возникновения аварийных ситуаций - порыва или повреждения трубопровода в случае обстоятельств непреодолимой силы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ - аварийная ситуация

Геометрический объем газа в трубах составит:

при среднем $D_{вн} = 0,11 \text{ м}$, $L = 1746,0 \text{ м}$

$$V = 0,785 \times D_{вн}^2 \times L = 0,785 \times 0,097^2 \times 1746,0 = 12,9 \text{ м}^3$$

Объем газа в трубе $V_{г} = V \times P_{г} / P_{ата} = 12,9 \times 0,3 / 0,1013 = 38,2 \text{ м}^3$

Критическая скорость истечения газа:

$$W_{кр} = \sqrt{2 * g * R * T \frac{K}{K+1}} = \sqrt{2 * 9,81 * 52,9 * 285 \frac{1,3}{1,3+1}} = 408,81 \text{ м/с},$$

где: g-ускорение свободного падения = 9,81 м/сек²;

R-газовая постоянная = 52,9 кгс·м/кг⁰С;

T – температура газа = 273+12= 285⁰К4;

K – показатель адиабаты = 1,3.

Пропускная способность трубы при критической скорости:

$$V_{гг}^{сек} = 0,785 \times D_{вн}^2 \times W_{кр} = 0,785 * 0,097 * 0,097 * 408,81 = 3,02 \text{ м}^3 / \text{с}$$

$$\text{Время истечения: } t_{ист}^1 = \frac{V_{гг}}{V_{гг}^{сек}} = \frac{38,2}{3,02} = 12,7 \text{ сек}$$

Валовый выброс при разрыве газопровода составит:

$$W = V_{выб} * \rho = 38,2 * 0,73 = 27,9 \text{ кг}$$

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

						ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		36

1. Несгоревший метан и другие углеводороды в пересчете на метан – 0,0005 т;
2. Оксид углерода – 0,02 т;
3. Оксиды азота – 0,003 т;
4. Оксид азота (NO) – 0,0009 т;
5. Диоксид азота (NO₂) – 0,00159 т.

Количество загрязняющих веществ, поступивших при аварии с возгоранием газа, составит:

- несгоревший метан и другие углеводороды в пересчете на метан
 $0,0005 \cdot 0,0279 = 0,000014 \text{ т};$
- оксид углерода $0,02 \cdot 0,0279 = 0,00056 \text{ т};$
- оксид азота (NO) $0,0009 \cdot 0,0279 = 0,000025 \text{ т};$
- диоксид азота (NO₂) $0,00159 \cdot 0,0279 = 0,000044 \text{ т},$
- метан $0,000014 \text{ т/ч} = 0,0039 \text{ г/с};$
- оксид углерода $0,00056 \text{ т/ч} = 0,16 \text{ г/с};$
- оксид азота (NO) $0,000025 \text{ т/ч} = 0,0069 \text{ г/с};$
- диоксид азота (NO₂) $0,000044 \text{ т/ч} = 0,012 \text{ г/с}.$

Примечание: Полный разрыв трубы сопровождается, как правило, взрывом или возгоранием природного газа.

Расчет величин ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта произведен на ПЭВМ по унифицированной программе "УПРЗА Эколог", версия 4,60. Программа выполняет расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосфере по приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

Расчеты выполнены по каждому ингредиенту для наиболее опасной скорости ветра. Максимальные приземные концентрации определены в расчетном прямоугольнике, который достаточно полно характеризует влияние источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение атмосферного воздуха по всей зоне их влияния.

В результате аварии с полным разрывом трубы низкого давления и возгоранием в атмосферу будет выброшено 12,9 м³ газа за 12,7 сек.

Расчет рассеивания показал, что при прорыве газопровода с возгоранием природного газа максимально-разовые концентрации составят:

- азота диоксид - 0,48 ПДК_{м.р.}, при вкладе 0,453 ПДК;
- углерода оксид - 1,01 ПДК_{м.р.} при вкладе 0,77 ПДК;
- метан - менее 0,1 ОБУВ.

Распечатки материалов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и карты-схемы изолиний на период эксплуатации газопровода при возникновении аварийной ситуации с возгоранием приведены в приложении 20.

На период возникновения аварии при разрыве газопровода, с возгоранием природного газа, будут превышения загрязнения атмосферного воздуха по диоксиду азота и оксиду углерода на ближайших к месту аварии земельных участках.

3.2. Акустическое воздействие проектируемого объекта

Шум на селитебной территории нормируется СанПиН 1.2.3685-21, согласно которым, допустимый уровень звукового давления составляет 45 дБа - ночь и 55 дБа - день.

К физическим факторам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы.

Допустимые уровни звукового давления на территории строительной площадки приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	На период возникновения аварии при разрыве газопровода, с возгоранием природного газа, будут превышения загрязнения атмосферного воздуха по диоксиду азота и оксиду углерода на ближайших к месту аварии земельных участках.								
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3.2. Акустическое воздействие проектируемого объекта								
			Шум на селитебной территории нормируется <u>СанПиН 1.2.3685-21</u> , согласно которым, допустимый уровень звукового давления составляет 45 дБа - ночь и 55 дБа - день.								
			К физическим факторам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, относятся внешние шумы.								
			Допустимые уровни звукового давления на территории строительной площадки приведены в таблице 3.4.								
						Таблица 3.4					
									Лист		
									ПИР-3-03/2024-ОВОС		
									37		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Назначение территории	Время суток, час	Уровни звукового давления L (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука LA и эквив. уровни звука LAэкв, дБА	Максимальные уровни звука LA макс, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	5000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	С 7 до 23	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	С 23 до 7	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

3.2.1 Акустическое воздействие в период строительно-монтажных работ

Акустическое воздействие будет оказываться при выполнении строительно-монтажных работ в дневное время. Строительно-монтажные работы имеют кратковременный характер и характеризуются ограниченным шумовым воздействием на окружающую среду. В непосредственной близости от полосы ведения строительных работ размещается жилая зона.

Расчеты акустического воздействия, в период проведения строительных работ, выполнены с учетом неодновременной работы техники в соответствии с принятой технологией проведения работ. В период проведения строительно-монтажных работ основными источниками шумового воздействия являются двигатели строительной техники и механизмов, автотранспорт.

Режим поведения строительных работ - односменный, в дневное время.

Шумовые характеристики приняты по справочным данным.

Перечень источников шума от строительной техники представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5

№ ист. шума	Наименование источника	Высота, м	дБА
Источники шума от проведения строительных работ			
ИШ 101	Автотранспорт	1,5	35,0
ИШ 102	Автотранспорт	1,5	35,0
ИШ 103	Экскаватор	1,5	72,0
ИШ 104	Бензиновый электрогенератор	1,0	65,0
ИШ 105	Сварочный аппарат	1,0	57,0

Для проверки возможных уровней шума на границе земельного участка рассчитан ожидаемый уровень звукового давления в соответствии с СП 51.13330.2011 "Защита от шума". Расчет производится по программе "Эколог - Шум" 2,4. Результаты расчеты представлены в приложении 21.

В результате выполненных расчетов шумового воздействия установлено, что суммарные уровни звукового давления на селитебной территории составляют:

- эквивалентные уровни от 31,0 дБА до 43,9 дБА.

Акустический расчет показал, что уровень звукового давления на расчетных точках в дневное время не превышает предельно допустимые значения.

Строительство объекта окажет допустимое воздействие на окружающую среду по фактору шума. Шумозащитные мероприятия не требуются.

3.2.2. Акустическое воздействие в период эксплуатации объекта

Проектируемые сети газопровод не является источником шумового воздействия на окружающую среду.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на окружающую среду по фактору шума. Шумозащитные мероприятия не требуются.

3.3 Обоснование размера СЗЗ

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

дождей формируется временный водоток, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны не устанавливается.

Площадь акватории пруда, расположенного на ложбине в пределах д. Екатериновки, составляет около 0,25 га. Для прудов с акваториями менее 0,5км, расположенных на временных водотоках, водоохранная зона не устанавливается.

Воздействия, оказываемые на водный объект, на период строительства, носят временный характер. Трассы прохождения газопровода не затрагивает пойму реки, нарушение береговой линии исключается, воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания исключается.

Отдельной стоящей площадки с твердым покрытием для размещения техники на период строительно-монтажных работ не предусматривается. Строительные работы ведутся поточным методом (захватами) вдоль трассы газопровода. Продолжительность строительства - 1,2 мес.

Техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик в районе размещения линейного объекта в результате проведения работ по строительству газопроводов не прогнозируется, так как объемы строительных работ относительно незначительны.

3.4.1 Воздействие на водные объекты на период строительства

Вода на строительной площадке расходуется на производственные, хозяйственно-бытовые и противопожарные цели.

Потребность в воде определена в разделе ПОС по нормам для линейных объектов.

Проектом строительства не предусматривается забор воды из близ расположенных водных объектов.

На производственные нужды вода используется в безвозвратном цикле, производственные сточные воды не образуются. Доставка воды на производственные нужды осуществляется спецавтотранспортом.

Обеспечение водой работающих на строительстве будет осуществляться с помощью привозной бутилированной воды. Бытовые и административные помещения размещаются в вагончиках контейнерного типа.

Испытание газопровода водой не производится.

Для канализования хозяйственных сточных вод на период строительства используются биотуалеты, опоражнимые спецмашиной по мере наполнения.

Проектными материалами не предусматривается отведение сточных вод в водный объект.

При проведении строительно-монтажных работ исключено негативное воздействие на водные объекты за счет выполнения следующих мероприятий:

- пересечения водного объекта методом ННБ;
- запрет на несанкционированный забор воды из водных объектов;
- запрет на сброс сточных вод;
- запрет на ремонт технических средств на полосе строительства газопроводов;
- запрет на заправку строительных механизмов вне специально отведенных и оборудованных для этих целей мест.

Работы должны проводиться в строгом соответствии с проектными решениями.

3.4.2 Воздействие на водные объекты на период эксплуатации

В процессе эксплуатации газопровода воздействие на поверхностные и подземные воды не предусматривается.

Минимизация негативного воздействия на природную среду при эксплуатации обеспечивается соблюдением требований технологических регламентов эксплуатации сооружений, санитарного состояния территории.

В период эксплуатации газопроводы не являются источником негативного воздействия на водные объекты и водные биологические ресурсы.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
							40

3.5 Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при обращении с отходами

3.5.1 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период выполнения строительного-монтажных работ

В результате выполнения строительного-монтажных работ в соответствии с разделами ПИР-3-03/2024-ПОС будут образовываться отходы производства и потребления 4-5 класса опасности:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), код по ФККО 7 33 100 01 72 4;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов, код по ФККО 9 19 100 01 20 5;
- лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), код по ФККО 4 34 110 03 51 5.

Расчет образования отходов тары из-под используемых лакокрасочных материалов не проводился в связи с малым количеством использования и более крупной минимальной заводской тарой.

Вопросы размещения и вывоза всех образующихся в ходе строительства отходов будут решаться подрядной организацией, которая выиграет тендер на выполнение строительного-монтажных работ. В ходе выполнения работ отходы будут направляться на захоронение согласно договорам, заключаемым подрядчиком со специализированным предприятием, имеющим лицензию на сбор, использование, обезвреживание, транспортировку, захоронение отходов.

Образующиеся в процессе строительства отходы размещаются в металлическом контейнере с крышкой в специально оборудованном месте.

Периодичность вывоза бытовых отходов принимается согласно ГОСТ Р 51617-2014 – не реже одного раза в три дня при температуре воздуха до 14°C, ежедневно при температуре воздуха выше 14 °C.

Запрещается закапывание строительного и бытового мусора или образование стихийных свалок.

Расчет нормативного образования отходов

• Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Мусор образуется в результате деятельности сотрудников.

Норматив накопления ТКО на одного работающего принят в соответствии с приказом от 24 ноября 2017 года №501 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Калужской области".

Годовой объем образования твердых бытовых отходов составит:

$$8 * 202,58 * 1,2 / 12 = 162,07 \text{ кг/период} = 0,162 \text{ т/период},$$

Количество работающих, 8 чел.;

Норма накопления ТКО на одного работающего, кг/год, 202,58 кг/год;

Продолжительность строительства - 1,2 месяца.

Вывоз отходов осуществляется не реже одного раза в три дня при температуре воздуха до 14°C, ежедневно при температуре воздуха выше 14°C.

Объем накопления отходов устанавливается равным трех дневной норме образования отходов. Вывоз отходов производится специальным транспортом согласно договору.

• Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Расхода электродов при строительстве составит 3,55 кг

Образование огарков сварочных электродов составляет 6-25 % от общего количества израсходованных электродов. Принимаем объем образования огарков 10 %.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Годовой объем образования твердых бытовых отходов составит: $8 \cdot 202,58 \cdot 1,2 / 12 = 162,07$ кг/период = 0,162т/период, Количество работающих, 8 чел.; Норма накопления ТКО на одного работающего, кг/год, 202,58 кг/год; Продолжительность строительства - 1,2месяц. Вывоз отходов осуществляется не реже одного раза в три дня при температуре воздуха до 14°C, ежедневно при температуре воздуха выше 14°C. Объем накопления отходов устанавливается равным трех дневной норме образования отходов. Вывоз отходов производится специальным транспортом согласно договору. ● Остатки и огарки стальных сварочных электродов Расхода электродов при строительстве составит 3,55кг Образование огарков сварочных электродов составляет 6-25 % от общего количества израсходованных электродов. Принимаем объем образования огарков 10 %.						
			ПИР-3-03/2024-ОВОС						Лист
									41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Нормативное количество огарков сварочных электродов составит:

$$3,55\text{кг} * 10 \% = 2,45 \text{ кг} = 0,00245 \text{ т/ за период строительства}$$

Отходы совместно с отходами ТБО передаются на захоронение по договору.

• **Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)**

Отход образуется при обрезке деформированных концов полиэтиленовых труб.

В соответствии со спецификацией оборудования, изделий и материалов (ПИР-3-03/2024-ТКР.СО), технологией ведения работ, с учетом расчетной массы 1м. трубы (приложение В ГОСТ Р 50838-2009) и средней длины (5см) деформированных концов полиэтиленовых труб, количество отходов составит:

- труба ПЭ100 газ SDR17,6- Ø 110x6,3 длина трубопровода - 999,5м, отход 1,0 м, расчетная масса 1м труб -2,16кг. Масса отходов 2,16кг.;

- труба ПЭ100 газ SDR17,6- Ø 110x10,0, длина трубопровода - 189,0м, отход 0,3 м, расчетная масса 1м труб -3,42кг. Масса отходов 1,03кг.;

- труба ПЭ100 газ SDR17,6- Ø 90x5,2 длина трубопровода - 227,5м; отход 0,4 м, расчетная масса 1м труб -2,42кг. Масса отходов 0,968кг.;

- труба ПЭ100 газ SDR17,6- Ø 63x3,6, длина трубопровода - 310,5м; отход 0,4м, расчетная масса 1м труб -1,05кг. Масса отходов 0,42кг.

- труба ПЭ100 газ SDR17,6- Ø 63x5,8, длина трубопровода - 17,5м; отход 0,2м, расчетная масса 1м труб -1,69кг. Масса отходов 0,34кг.

Масса отхода - 5кг.

По мере накопления, вывоз отходов осуществляется спецавтотранспортом на повторное использование.

Для предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву в период проведения строительно-монтажных работ, площадки для временного накопления отходов имеют водонепроницаемые покрытия.

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности. Образующиеся в процессе строительства отходы временно накапливаются на полосе отвода строительной площадки в специально оборудованных местах, определенных проектом организации строительства.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления для проектируемого объекта на период проведения строительно-монтажных работ представлен в таблице 3.6.

Таблице 3.6.

№ п. п	Наименование отходов	Код отхода	Технология производства, где образуются отходы	Класс опасности	Нормативный объем образования отходов, т	Цель конечного размещения отходов	Пункт конечного размещения
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	Жизнедеят.	4	0,162	Сбор, транспортирование, захоронение	Транспортирование ГП "КРЭО" (лицензия 040 №00104), захоронение на полигоне ТКО: номер ОРО в ГРОРО 40-00006-3-00870-311214(пос. Воротынский, Бабынинского р-на ООО «Внешние сети» – 129.0км)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
							42

2	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	Сварка	5	0,000355	Сбор, транспортирование, захоронение	Транспортирование ГП "КРЭО" (лицензия 040 №00104), захоронение на полигоне ТКО: номер ОРО в ГРОРО 40-00006-3-00870-311214(пос. Воротынский, Бабынинского р-на ООО «Внешние сети» – 129.0км)
3	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	Монтажные работы	5	0,005	Сбор, транспортирование, повторное использование	ООО "Реммонтаж" г. Киров, Лицензия 040№00055П
ИТОГО:					0,167355		

3.5.2 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период эксплуатации газопровода

В период эксплуатации газопровода отходы производства и потребления не образуются.

3.6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду проявляется в:

- нарушение территории при строительстве;
- возможной активизации экзогенных процессов;
- опасности развития эрозии;
- увеличение нагрузок на грунты;
- формирование специфических техногенных зон;
- загрязнение почв нефтепродуктами;
- вредными веществами от выбросов в атмосферу, образующимися при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и строительной техники.

Зона планируемого размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» располагается на землях, государственная собственность на которые не разграничена, в границах кадастровых кварталов 40:07:170401, 40:07:172003, 40:07:172402, 40:07:172018, а также в границах земельных участков с кадастровыми номерами 40:07:170401:214, 40:07:000000:4625, 40:07:000000:4626 государственная собственность на которые не разграничена и в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:000000:2025, находящегося в собственности Калужской области и в постоянном (бессрочном) пользовании у ГКУ КО «Калугадорзаказчик».

Основное воздействие на период строительства связано с необходимостью временного отвода земельных участков под размещение линейного объекта.

Отвод земель на период эксплуатации не предусмотрен.

На земельные участки, входящие в охранные зоны, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий эксплуатации налагаются ограничения (обременения).

Проектируемый объект оказывает негативного воздействия на территорию и земельные ресурсы в пределах допустимых показателей.

В процессе снятия и перемещения почвенного слоя происходит разрушение структуры почвы и возможно перемешивание почвенных горизонтов. При этом почва не теряет своих свойств.

В период проведения строительных работ в границах полосы отвода производятся следующие виды работ:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пир-3-03/2024-ОВОС	Лист
							43

- Строительная организация, выполняющая строительные работы, несет ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды, а также за соблюдение государственного законодательства и международных соглашений по охране природы.

При проведении строительных работ существенных изменений видового состава и структуры растительного покрова не предвидится, поскольку эти территории уже неоднократно испытывали антропогенные воздействия и заселены большей частью рудеральными, адвентивными и синантропными видами.

В целях уменьшения загрязнения окружающего воздуха выбросами продуктов сгорания двигателей строительных машин и строительного транспорта топливная аппаратура этих двигателей должна быть отрегулирована на минимальное содержание окиси углерода в выхлопных газах. Работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов (не более 3 единиц строительной техники, работающей одновременно).

Принятые проектные решения обеспечивают безаварийную эксплуатацию объекта, что позволяет минимизировать негативное воздействие на состояние воздушного бассейна при эксплуатации объекта. Для этого проектными решениями предусматриваются следующие технические решения:

- применение современных и надежных методов строительства;
- применение трубопроводов, материалов, имеющих сертификаты соответствия;
- проведение испытаний на прочность и проверки на герметичность всех проектируемых участков газопроводов;
- контроль сварочных стыков.

С целью своевременного выявления утечек и неисправностей, выполнения необходимых профилактических ремонтных работ, в период эксплуатации службами эксплуатирующей организации должен осуществляться регулярный профилактический осмотр трассы газопровода.

Принятые проектные решения обеспечивают безаварийную эксплуатацию объекта, что позволяет минимизировать негативное воздействие на состояние воздушного бассейна при эксплуатации.

4.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации почв, при производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению:

- обязательное соблюдение границ строительной полосы отвода;
- рациональная компоновка объектов, позволяющая снизить площадь земель, вовлеченных непосредственно в строительство;
- использование современной строительной техники и технологии;
- завоз оборудования и материалов автотранспортом, по существующим подъездным дорогам;
- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение уровня образования отходов, их утилизация;
- недопущение захламления зоны строительства мусором (обустройство специальных мест для временного размещения отходов с последующей передачей специализированным организациям);
- строгое соблюдение проектных решений, выполнение всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией;
- проведение рекультивации в соответствии с проектом рекультивации.

Проектом предусматривается проведение рекультивации.

Сроки проведения работ по рекультивации земель:

- работы по технической рекультивации земель производятся сразу после окончания работ;
- биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа в теплое время года.

Технический этап рекультивации включает:

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС				46

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- засыпка траншей трубопроводов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места;
- оформление, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- покрытие рекультивируемой площади почвенно-растительным слоем почвы.

Критерием для выбора периода проведения биологического этапа рекультивационных работ является температура почвогрунтов и воздуха, обеспечивающая нормальный рост и развитие многолетних растений. Благоприятный период для проведения работ по биологической рекультивации - с середины июня до начала сентября. Сроки работ по рекультивации должны быть уточнены в зависимости от конкретных погодных условий года их проведения. Сроки и способы производства работ предварительно согласовываются с землепользователями.

Биологический этап рекультивации земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель.

Биологический этап рекультивации выполняется после проведения технического этапа рекультивации.

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

Работы входящий в состав биологической рекультивации, выполняются в следующей последовательности:

- подготовка почвы под газоны;
- подбор ассортимента посадочного материала;
- предпосевное прикатывание почвы кольчатыми катками;
- посев травосмеси многолетних трав.

На все виды основных работ по рекультивации составляются технологические карты в ППР, согласно п.5.7.5 СП 48.13330.2011. Взаимную увязку различных видов работ осуществляют в соответствии с календарным графиком проекта производства работ.

По окончании строительных работ по рекультивации должен проводиться мониторинг состояния почв: выявление участков механического нарушения почвенного покрова, проявления процессов деградации, загрязнения, засорения поверхности почв на участках, затронутых строительными работами.

Выявление участков нарушения почвенного покрова проводится методом визуального наблюдения (обхода территории участка) с периодичностью 1 раз в год в бесснежный период.

4.3 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Проектные решения по строительству газопровода разработаны с учетом требований природоохранного законодательства.

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- оптимизация маршрутов прокладки газопровода с целью наименьшего нарушения границ землепользования;
- подземная прокладка газопровода.

Для охраны растительного покрова при проведении СМР предусматривается максимально возможное использование существующей инфраструктуры территории (подъездные дороги);

- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- восстановление нарушенных производственной деятельностью территорий;

- содействие естественному восстановлению растительного покрова;
- противопожарная защита растительного покрова на прилегающих к площадкам СМР участках;
- рекультивация нарушенных участков земель с учетом почвенно-растительных условий местности.

В период эксплуатации основным природоохранным мероприятием является соблюдение правил пожарной и промышленной безопасности, исключающих возникновение аварийных ситуаций на газопроводе.

В период эксплуатации газопровода в целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается расчистка охранных зон от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

4.4 Мероприятия для снижения шумового воздействия

На основании проведенного расчета шумового воздействия при эксплуатации объекта дополнительных мероприятий для снижения шумового воздействия не предусматривается.

Для снижения негативного воздействия шума от строительных работ подрядная организация обеспечивает:

- применение на строительной площадке малошумной техники;
- глушение двигателя автотранспорта в период нахождения на строительной площадке;
- исключение громкоговорящей связи;
- использование оборудования, имеющего уровни шума и вибрации, не превышающие допустимые нормы.

4.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

В период эксплуатации проектируемого газопровода отходов не образуется.

В период строительства проектируемого объекта должны быть осуществлены мероприятия по сбору и утилизации всех образующихся отходов.

В соответствии с п.1 ст. 751 Гражданского кодекса РФ подрядная строительная организация обязана при осуществлении строительства и связанных с ним работ соблюдать требования закона и иных правовых актов об охране окружающей среды.

Подрядная организация организывает места временного размещения отходов в соответствии с требованиями проектной и нормативно-технической документации.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Перед транспортировкой проверяется затаривание отходов с целью исключения пыления, разливов и других потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 п. IV "Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории" п.п. 11, строительная площадка относится к объектам IV категории негативное воздействие на окружающую среду (продолжительность строительства 1,2мес.).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке. Перед транспортировкой проверяется затаривание отходов с целью исключения пыления, разливов и других потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. 5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 п. IV "Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории" п.п. 11 , строительная площадка относится к объектам IV категории негативное воздействие на окружающую среду (продолжительность строительства 1,2мес.).
						ПИР-3-03/2024-ОВОС			Лист
									48

В соответствии с п.2 ст.22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ расчет НДС для объектов IV категории не выполняется. В соответствии с вышеуказанным законом п.2 ст. 67, производственный экологический контроль (ПЭК) не разрабатывается.

6 Прогноз изменения окружающей среды под воздействием объекта проектирования

В процессе функционирования любых объектов существенному техногенному воздействию неизбежно подвергаются геологическая, водная и воздушная среды. В этих средах происходят процессы формирования, миграции и накопления загрязняющих веществ.

При строительстве неизбежно будет происходить загрязнение атмосферы за счет выбросов от автотранспорта, спецтехники и от сварочных работ. В выхлопных газах автотранспорта и спецтехники содержатся оксиды азота, оксид углерода, углеводороды, сажа, диоксид серы (для автомобилей с дизельными двигателями).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого входят марганец и его оксиды, оксиды железа и другие.

Загрязнение атмосферного воздуха носит кратковременный характер. Накопление загрязняющих веществ возможно в почвах окружающих территорий. Поскольку проектируемое строительство не предполагает сооружение технологических объектов, осуществляющих выбросы в атмосферу, непосредственное воздействие строительных работ ограничено периодом строительства.

Воздействие на водную среду в период подготовительных и строительно-монтажных работ выражается в:

- возможном загрязнении окружающей среды строительными и хозяйственно-бытовыми отходами, проливом и утечкой нефтепродуктов при использовании в работе грязной автотехники.

Во избежание химического и биологического загрязнения территорий воздействие строительства на водную среду возможно посредством проникновения загрязненных вод в водные объекты и водоносные горизонты.

При производстве строительных работ воздействие проектируемого объекта на почвенно-растительный покров заключается в:

- нарушении почвенно-растительного слоя, связанным с его срезкой и возможным перемешиванием с минеральным грунтом при перемещении во временный отвал в границах полосы отвода и обратно, а также при передвижении строительной техники и транспортных средств вне дорог;

- возможном засорении отводимой территории и близ расположенных территорий строительным и бытовым мусором, в локальном загрязнении почвы веществами, ухудшающими ее биологические и химические свойства (маслами, топливом и пр.) при неправильной эксплуатации строительной техники;

- возможном частичном вытаптывании растительного покрова примыкающих к полосе временного и постоянного отвода земель под строительство проектируемых сооружений.

Экологически безопасным считается такое состояние объектов и инженерных сооружений, при котором созданы условия, обеспечивающие минимально возможное (при существующих технологиях и требованиях народного хозяйства) воздействие на окружающую среду. При этом наиважнейшим фактором является строгое соблюдение установленных режимов норм и правил проведения работ и эксплуатации объектов, систематическом улучшении их эксплуатационного состояния, в результате чего негативное их влияние на окружающую среду может быть минимизировано.

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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	пр.) при неправильной эксплуатации строительной техники; – возможным частичном вытаптывании растительного покрова примыкающих к полосе временного и постоянного отвода земель под строительство проектируемых сооружений. Экологически безопасным считается такое состояние объектов и инженерных сооружений, при котором созданы условия, обеспечивающие минимально возможное (при существующих технологиях и требованиях народного хозяйства) воздействие на окружающую среду. При этом наиважнейшим фактором является строгое соблюдение установленных режимов норм и правил проведения работ и эксплуатации объектов, систематическом улучшении их эксплуатационного состояния, в результате чего негативное их влияние на окружающую среду может быть минимизировано. 7 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС							Лист	
													49	

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов выполнен по "Инструкции по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды". Нормативы платы приняты согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016г. №913 (ред. от 24.01.2020).

7.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Платежи за выброс загрязняющих веществ от передвижной строительной техники не учитываем, согласно статье 16 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изменениями на 26 марта 2022 года) "Об охране окружающей среды" и Письму Минприроды России от 10.03.2015г. № 12-47/5413 "О плате за негативное воздействие от передвижных источников".

В соответствии с письмом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 1 февраля 2021 г. №МК-02-02-34/2531 "О предоставлении разъяснений", в соответствии с пунктом 11 Критериев осуществления на объекте НВОС хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов продолжительностью менее 6 месяцев является критерием для отнесения объекта НВОС к объектам IV категории".

Согласно разделу ПОС срок строительства – 1,2 мес.

Плата за НВОС объектами IV категории негативного воздействия не взимается.

7.2. Расчет платы за размещение отходов производства и потребления

Размер платы за размещение отходов на полигонах в пределах установленных лимитов определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода и массы (объема) размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов по формуле:

$$П_n = \sum J_i M_{ni}$$

где J_i – норматив платы в зависимости от класса опасности отходов, руб.;

i – вид отхода ($i = 1, 2, 3, \dots, n$);

M_{ni} – масса в пределах установленного лимита, т/год.

Норматив платы за размещение 1 тонны i -того отхода в пределах установленных лимитов, установлен Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"; Постановлением Правительства РФ от 29 июня 2018г. № 758 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".)

На настоящее время, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 апреля 2024 года № 492 размер ставок платы за негативное воздействие составляет относительно 2018 г. с коэффициентом 1,32.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) относится к ТКО, плату за размещение отходов производит ГП "КРЭО".

В связи с малым образованием отхода "Остатки и огарки стальных сварочных электродов", после образования отход собирается совместно с отходами "Мусором от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)".

С учетом вышеизложенного, расчет платы за размещение отходов производства и потребления при выполнении строительно-монтажных работ не выполняется.

8 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	относительно 2018 г. с коэффициентом 1,32.						
			Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) относится к ТКО, плату за размещение отходов производит ГП "КРЭО".						
			В связи с малым образованием отхода "Остатки и огарки стальных сварочных электродов", после образования отход собирается совместно с отходами "Мусором от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)".						
С учетом вышеизложенного, расчет платы за размещение отходов производства и потребления при выполнении строительно-монтажных работ не выполняется.									
8 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду									
						ПИР-3-03/2024-ОВОС			Лист
									50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

При проведении оценки воздействия на окружающую среду могут возникнуть неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способных влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

Неопределенность оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта.

По проектируемому объекту "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района" имеет место неопределенность, или погрешность, связанная с определением прогнозируемых уровней воздействия на атмосферный воздух. А именно, прогнозируемые уровни воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативных актов РФ, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

Наиболее значимой неопределенностью при проведении ОВОС на растительный и животный мир является отсутствие утвержденных экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ. Однако, по результатам предварительной оценки воздействия на окружающую среду значимость низкая, так как проектируемый объект расположен в условиях сложившейся урбанизированной территории.

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки риска здоровью населения, обусловлены неполнотой информации, отсутствием определения зависимости болезней в Жуковском районе Калужской области. При выполнении оценки воздействия, на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

В целом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

9 Результаты проведения общественных обсуждений

Реализация проектных материалов по строительству газопроводов дер. Екатериновка будет проводиться на территории Жуковского района Калужской области.

Объектом общественных обсуждений будет предварительный вариант раздела "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (ОВОС) по объекту "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района", который расположен в границах ООПТ федерального значения - государственный природный заказник федерального значения «Государственный комплекс «Таруса», а также на земельных участках с категорией земель: земли сельскохозяйственного назначения.

Ответственными за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений при проведении общественных обсуждений является администрация МР "Жуковский район", на территории которой располагается особо охраняемая природная территория, в границах которой разместятся проектируемые газопроводы.

Информирование о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду будет проводиться:

- на федеральном уровне: на официальном сайте Росприроднадзора;
- на региональном уровне: на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области;
- на муниципальном уровне: на официальном сайте муниципального района "Жуковский район".

В срок с _____ 2025г. по _____ -2025 г. материалы были доступны для общественных обсуждений.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ответственными за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений при проведении общественных обсуждений является администрация МР "Жуковский район", на территории которой располагается особо охраняемая природная территория, в границах которой разместятся проектируемые газопроводы.											
			Информирование о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду будет проводиться:											
			- на федеральном уровне: на официальном сайте Росприроднадзора;											
			- на региональном уровне: на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области;											
- на муниципальном уровне: на официальном сайте муниципального района "Жуковский район".														
В срок с _____ 2025г. по _____-2025 г. материалы были доступны для общественных обсуждений.														
						ПИР-3-03/2024-ОВОС						Лист		
												51		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата									

Материалы общественных обсуждений были доступны:

- в здании администрации муниципального района Жуковский район", расположенном по адресу: г. Жуков, ул. Гурьянова, д.31;
- на официальном сайте муниципального района "Жуковский район".

Общественные слушания прошли очно _____.2025г. в здании администрации МР "Жуковский район" по адресу: Калужская область, : г. Жуков, ул. Гурьянова, д.31.

Результаты общественных обсуждений будут изложены в протоколе №1 от _____.2025г. общественных обсуждений предварительного варианта раздела "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (ОВОС) по объекту "Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района" (приложение 23). К протоколу прилагаются регистрационные листы участников общественных слушаний.

В приложение 24 представлен журнал учета замечаний и предложений общественности.

Замечания, предложения и комментарии общественности относительно материалов ОВОС в электронном, письменном виде и при очных обсуждениях не поступали.

В соответствии с протоколом, общественные обсуждения предварительного варианта раздела "Материалы оценки воздействия на окружающую среду" (ОВОС) по объекту «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» считаются состоявшимися.

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Проектируемый газопровод предназначены для газоснабжения жилых домов в дер. Екатериновка Жуковского района Калужской области.

Сети проектируемого газопровода состоят из газопровода низкого давления.

Общая продолжительность строительства составляет- 1,2мес.

Потребность строительства в кадрах - 8 чел.

При разработке документации по планировке территории для размещения линейного объекта были использованы: следующие нормативно правовые акты и исходные данные:

- схема территориального планирования муниципального района Жуковского района Калужской области;
- генеральный план муниципального образования сельское поселение "«Село Троицкое» Жуковского района;
- правила землепользования и застройки муниципального образования сельское поселение "«Село Троицкое» Жуковского района Калужской области.
- другие нормативно правовые акты и исходные данные.

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду проявляется в:

- отчуждение земель;
- нарушение территории при строительстве;
- опасности развития эрозии;
- увеличение нагрузок на грунты;
- загрязнение почв нефтепродуктами и отходами, образующимися на период строительства;
- загрязнение вредными веществами от выбросов в атмосферу, образующимися при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и строительной техники.

Зона планируемого размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер.Екатериновка Жуковского района» располагается на землях, государственная собственность на которые не разграничена, в границах кадастровых кварталов 40:07:170401, 40:07:172003, 40:07:172402, 40:07:172018, а также в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:170401:214, 40:07:000000:4625, 40:07:000000:4626 государственная собственность на которые не разграничена и в границах земельного участка с кадастровым номером 40:07:000000:2025, находящегося в собственности

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

При производстве строительно-монтажных работ возможно загрязнение атмосферного воздуха:

- выбросами загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ;
- выбросами продуктов сгорания топлива при работе двигателей строительной техники;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении земляных работ;
- выбросами загрязняющих веществ при проведении покрасочных работ;
- выбросами загрязняющих веществ от работы передвижного бензинового электрогенератора.

По характеру поступления загрязняющих веществ в атмосферу все источники являются неорганизованными.

На период проведения строительных работ организованы 7 источников выброса загрязняющих веществ: ИЗА №№ 6501-6507 - неорганизованные 3 типа.

На период проведения строительно-монтажных работ выполнен расчет величин ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта на ПЭВМ по унифицированной программе "УПРЗА Эколог", версия 4,70. Согласно анализу расчета рассеивания загрязняющих веществ, превышения критерия качества атмосферного воздуха населенных мест за пределами полосы отвода под строительство газопровода, отсутствуют.

За период проведения строительных работ в атмосферу выбрасываются 15 наименований загрязняющих веществ в количестве 0,017579т/период.

При эксплуатации газопровода источники выброса загрязняющих веществ отсутствуют.

Акустическое воздействие на период строительства газопроводов будет оказываться при выполнении строительно-монтажных работ в дневное время.

На период строительства работают пять источников шума.

Для проверки возможных уровней шума на нормируемых территориях рассчитан ожидаемый уровень звукового давления в соответствии с СП 51.13330.2011 "Защита от шума". Расчет производится по программе «Эколог – Шум» 2.6. Акустический расчет показал, что уровень звукового давления на расчетных точках в дневное время не превышает предельно допустимые значения. Строительство объекта окажет допустимое воздействие на окружающую среду по фактору шума. Шумозащитные мероприятия на период строительства не требуются.

Проектируемые сети газопровода не является источником шумового воздействия на окружающую среду.

При выполнении строительных работ и эксплуатации сооружений предусмотрены мероприятия по отводу подземных и поверхностных вод.

Ближайший к району проектирования постоянный водный объект- небольшая речка Боровна протекает в 2 км к востоку от д. Екатериновки.

Деревня Екатериновка расположена на левом склоне долины р. Протвы и разделена на две части ложбиной, проходящей в южном направлении. По дну ложбины в период весеннего половодья и во время дождевых летне-осенних паводков протекает временный водоток(ручей).

На ложбине, в пределах д. Екатериновки, имеется небольшой пруд, образованный с помощью плотины, одновременно являющейся насыпью автомобильного проезда, соединяющего части деревни, расположенные на левом и правом склонах ложбины.

Трасса проектируемого газопровода пересекает ложбину дважды- в северо-западной части деревни и в южной части деревни,

По тальвегу ложбины в период снеготаяния и после дождей формируется временный водоток, для которого, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны не устанавливается.

Площадь акватории пруда, расположенного на ложбине в пределах д. Екатериновки, составляет около 0,25 га. Для прудов с акваториями менее 0,5 км², расположенных на временных водотоках, водоохранная зона не устанавливается.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
							54

Проектом строительства не предусматривается забор воды из водных объектов.

В результате выполнения строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления 4-5 класса опасности в количестве 0,167355т/период. Обращение с отходами в период строительства объекта осуществляется в соответствии с действующими законами и нормативно - технической документацией.

В период эксплуатации газопровода отходы производства и потребления не образуются.

Животный мир участка размещения проектируемого объекта представлен синантропными видами млекопитающих.

Растительность участка размещения проектируемого объекта сформирована под влиянием человека и представляет собой рудеральные сообщества.

Редких и исчезающих видов растительного и животного мира в пределах участка размещения объекта при проведении ИЭИ не встречено.

Мест обитания редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Калужской области, в ходе проведения изысканий не отмечено.

Воздействие на животный мир в период проведения строительно-монтажных работ, в основном, будет заключаться во временном перемещении животных на сопредельные территории.

При безаварийной эксплуатации газопровода воздействие на животный мир отсутствует.

Проектируемый газопровод предназначены для газоснабжения жилых домов в д. Екатериновка Жуковского района Калужской области, в связи с чем, его место размещение привязано территориально к домовладениям д. Екатериновка, и к оптимальной точке подключения проектируемого объекта к существующим сетям.

Трасса размещения проектируемого газопровода выбрана оптимально. Рассмотрен «нулевой вариант» - отказ от намечаемой хозяйственной деятельности. В данном случае «нулевой вариант» невозможен, т.к. проектируемые газопроводы предназначены для газификации жилых домов в дер. д.Екатериновка Жуковского района Калужской области.

При реализации проектных материалов оказывается допустимое минимальное воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

11 Резюме нетехнического характера

В материалах оценки воздействия на окружающую среду выявлен характер, интенсивность и степень возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной, проанализированы и учтены такие воздействия, проведена оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду содержат информацию:

- а) о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая цель и условия ее реализации, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения;
- б) о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию;
- в) о возможных воздействиях на окружающую среду, включая потребности в земельных ресурсах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходы и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.

В перечень основных задач, которые решены в процессе проведения ОВОС, входят:

- оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, а именно определение ее исходных (фоновых) характеристик и параметров компонентов, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									55	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС	

- выявление основных факторов и видов вредного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: химическое загрязнение атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, загрязнение почв, физическое воздействие на окружающую среду и человека, воздействие и степень нарушения земель;

- обоснование показателей предельно-допустимого воздействия и правил природопользования;

- создание наиболее благоприятных условий для поиска оптимальных инженерных, технических, технологических решений, способствующих минимизации неблагоприятных воздействий на окружающую среду, и разработка мер компенсации вероятных неблагоприятных последствий проектируемого объекта на окружающую среду;

- социальная и экономическая оценка результатов намечаемой деятельности в сравнении с экологическими последствиями;

- обеспечение сбалансированности развития территории и улучшения жизни и деятельности людей.

В период СМР при строительстве будет оказываться негативное воздействие на земельные ресурсы и атмосферный воздух, которое будет выражаться в следующих формах:

- нарушение почвенно-растительного слоя на участке строительства;

- загрязнение воздушного бассейна территории выбросами вредных веществ при работе строительной техники;

- воздействие шума на прилегающую территорию.

Техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик в районе размещения линейного объекта в результате проведения работ по строительству газопровода не прогнозируется, так как объемы строительных работ относительно незначительны.

В процессе эксплуатации подземный газопровод не оказывает негативного воздействия на атмосферный воздух. Особенностью эксплуатации объектов газораспределительной системы является то, что технология транспортировки газа не предусматривает постоянных выбросов природного газа в атмосферу. Проектируемый газопровод является герметичной системой, заглубленной в грунт, и не является источником шумового воздействия на окружающую среду.

В процессе эксплуатации газопровода воздействие на поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир отсутствует.

Существенных изменений демографических условий и отрицательного влияния на состояние здоровья населения не предвидится.

В материалах раздела подтверждена допустимость намечаемого воздействия на окружающую среду при планируемом строительстве объекта с учетом своевременного и полного выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

Список используемой литературы

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 №7-ФЗ.
2. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 №174-ФЗ.
3. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000г. № 372.
4. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995г. №33-ФЗ,
5. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1995 №96-ФЗ.
6. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.05.99 № 52-ФЗ.
7. Водный кодекс РФ от 3.06.2006 г. №74-ФЗ.
8. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.
9. Постановление Правительства РФ от 28.11.2025г. №1644 «О порядке

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР-3-03/2024-ОВОС	Лист
							56

проведения оценки воздействия на окружающую среду»

10. Муравьев А.И., Баскунов Б.П., Лауринавичус К С, Захарченко В.Н., Пешенко Б.П., Лыков И.Н., Шестакова Г.А., Зякун А.М. «Использование изотопной масс-спектрометрии для оценки масштабов эмиссии биогенного метана в атмосферу на свалке твердых бытовых отходов (г. Калуга)», Масс-спектрометрия, т, 6, №1 , с. 21-30, 2009 г.

11. Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание, дополненное и переработанное).

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция).

13. Алексеев С.К., Дудковский Н.И., Марголин В.А., Рогуленко А.В. Фауна позвоночных животных Калужской области. / Под ред.С.К. Алексеева. – Калуга: АКФ «Политоп», 2011. – 190с.

14. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

15. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

16. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

17. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель».

18. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 №89-ФЗ.

19. СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

20. СП 42.13330.2016 "Планировка и застройка городских и сельских поселений".

21. Федеральный классификационный каталог отходов

22. Дополнения к Федеральному классификационному каталогу отходов

23. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (ред. от 04.10.2021) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".

24. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

25. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".

26. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

27. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

28. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

29. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.

30. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

31. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.

32. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19 ноября 2021 года № 871 "Об утверждении порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки".

33. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Спб., 2012 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР-3-03/2024-ОВОС

Лист

57

34. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск. 2000 г.
35. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
36. Расчетная инструкция (методика) "Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса". СПб., 2006 г.
37. СП 51.13330.2011 Защита от шума.
38. Калужская область. Атлас. / К.В. Пашканг (ред.). М., 1992. 38 с.
39. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации 7539-2022-ИЭИ.
40. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации 7539-2022-ИГИ.
41. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий 1512-ИГМИ.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
	Изм.					
	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ПИР-3-03/2024-ОВОС						58



АДМИНИСТРАЦИЯ
Муниципального района
«Жуковский район»
Калужской области
ул. Гурьянова, д.31, г. Жуков,
Калужская область, 249191
Тел. (48432) 5-61-75
Факс (48432) 5-61-45
azhuk-org@adm.kaluga.ru

№ 04-07/1646

«25» 03 2024г.

На № ВЕ 120-124 от 18.03.2024г.
№ ВЕ 121-124 от 18.03.2024г.
№ ВЕ 122-124 от 18.03.2024г.

И.о. директора ГП КО «Регион»
Е.Я. Кирушок

Уважаемая Елена Ярославна!

Администрация МР «Жуковский район» направляет в Ваш адрес исходно-разрешительные документы для проектирования объекта газификации «Уличные газопроводы дер. Екатериновка, дер. Неботово, дер. Павловка Жуковского района».

Приложение: на 2-х листах.

Глава администрации

А.В. Суярко

Ахрамочкин Николай Викторович
Тел: 8(48432)54-084

	РЕГИОН государственное предприятие
Вх. №	<u>148-24</u>
25 МАР 2024 201__г.	



**АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СЕЛО ТРОИЦКОЕ**

с. Троицкое, д.164, Калужская область
Жуковский район, 249185
Тел./факс (848432) 45-936,
e-mail: asp_troickoe@adm.kaluga.ru
ОКПО 79887727; ОГРН 1064011001603;
ИНН/КПП 4007016550/400701001
от «20» марта 2024г. № 250

ГП КО «РЕГИОН»
248002,г.Калуга,ул.Беляева,д.1/48

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На пересечение и параллельное следование вдоль
автомобильных дорог общего пользования.

- 1.Переход через автомобильную дорогу осуществить закрытым способом, методом ГНБ.
 2. Пересечение методом прокола выполнить под прямым углом в защитных гильзах большего диаметра. Концы защитных гильз должны быть выведены за пределы подошвы насыпи земполотна не менее 10м., в каждую сторону от автодороги, согласно СНиП 42-01-2002 « Газораспределительные системы».
 - 3.Глубина прокладки газопровода от от подошвы насыпи дороги или дна кювета должна быть более 2,5м. СНиП 42-01-2002 ст.5.5.4.
 - 4.При производстве работ соблюдать требования СНиП 2.05.02-85, СНиП 5.05.03-84, ВСН 37-84.Обеспечить безопасность движения установкой дорожных знаков, ограждением места производства работ, освещением в темное время суток.Предварительно согласовать мероприятия с ОГИБДД МВД по Жуковскому по Жуковскому району Калужской области.
 - 5.Складирование материалов на обочине дороги при производстве работ запрещается.
 - 6.В случае повреждения обочин произвести их восстановление с планировкой,досыпкой и уплотнением.
 - 7.При образовании просадок в месте пересечения с автодорогой, восстановить покрытие автодороги за счет подрядной организации,которой выданы технические условия.
 - 8.Засыпку котлавана производить песком с послойным уплотнением с укладкой сигнальной ленты. Место работ спланировать и засеять травой.
 - 9.При продольном прохождении вдоль автомобильной дороги общего пользования местного значения, производить рытье траншеи не ближе 1(одного) м.от края обочины.
- При необходимости отступления от требований ТУ проектные решения согласовать с Администрацией СП село Троицкое.
- 10.При выполнении работ обеспечить чистоту дорожного покрытия.
 - 11.Срок действия настоящего соглашения 2 года.

Врио главы администрации

А.В.Пучкова

Уличные газопроводы в дер. Екатериновка, дер. Неботово, дер. Павловка Жуковского района Калужской области

Разр

№ п	наименование и статус населенного пункта, полное/сокращенное название	Количество населения, чел.	Общее количество домовладений и/или квартир.	Количество объектов соц. культ сферы и бытовых и производственных с указанием возможного объема потребления газа и площади помещений.	Расстояние от пожарной части/водоема до объекта строительства.	Расстояние от объекта строительства и место расположения карьера с инертными материалами, полигона ТБО.	Расстояние от объекта до г. Калуга, районного центра.	Расстояние до ближайшего мед. учреждения с указанием населенного пункта.	Отсутствие (наличие) открытого источника водоснабжения в насел. пункте.	Справка о месте вывоза излишков грунта и его расстояние до объекта строительства.	Справка о вырубке зеленых насаждений, поросли (по необходимости).
1.	д. Екатериновка	16	43	0	6 км.	50	110 км./42 км.	6 км.	колодец		—
2.	д. Неботово	0	23	0	11 км.	50	115 км./44 км.	11 км.	колодец		—
3.	д. Павловка	8	31	0	13 км.	50	117 км./49 км.	13 км.	родник		—

Врио главы администрации СП с/пос. Троицкое

А.В. Пучкова





Акционерное общество «Газпром газораспределение Калуга»
(АО «Газпром газораспределение Калуга»)

№ 1261/1675 от 20.08.2024 г.

«20» августа 2024 г.

№ 1-111

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 3510/111

на подключение (технологическое присоединение) существующей и (или) проектируемой сети газораспределения к сетям газораспределения о предоставлении технических условий)

№ 3510/111 от "20" августа 2024 г.

1. АО «Газпром газораспределение Калуга»

(наименование газораспределительной организации)

2. Государственное предприятие Калужской области «Регион»

(полное наименование заявителя - юридического лица)

3. Существующая и (или) проектируемая сеть газораспределения проектируемая (далее – сеть газораспределения) «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района»

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

расположенная по адресу: Калужская область, Жуковский район

(место нахождения сети газораспределения по программе газификации; место нахождения существующей сети газораспределения, подлежащей реконструкции, - указать нужное)

4. Срок подключения (технологического присоединения) сети газораспределения к сетям газораспределения 36 месяцев (но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий).

5. Максимальный объем транспортировки газа по сети газораспределения в точке подключения 88,83 м³/час

6. Давление газа в точке подключения: максимальное 0,003 МПа
фактическое (расчетное): 0,0024 МПа

7. Точка подключения: ГРС- Протвино – выход из ГРПШ, объект: «Газификация населенных пунктов дер. Екатериновка, дер. Неботово, дер. Павловка Жуковского района Калужской области»

Характеристика сети газораспределения или сети газопотребления основного абонента, в которую планируется врезка сети газораспределения, в точке подключения:

диаметр D 108x4,0 мм,

материал труб сталь,

способ прокладки надземно,

тип защитного покрытия не требуется,

источник блуждающих токов отсутствует,

наличие электрохимической защиты: не требуется.

(диаметр, материал труб, способ прокладки, тип защитного покрытия, коррозионная агрессивность грунта, источник блуждающих токов, наличие электрохимической защиты)

8. Основные инженерно-технические требования:

Проектная документация на сеть газораспределения должна быть разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативно-технической документацией и должна пройти экспертизу с получением положительного заключения в установленном порядке, если она подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

Проектная документация на сеть газораспределения должна предусматривать:

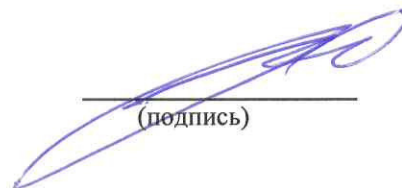
- характеристики проектируемой сети газораспределения (диаметр, давление, материал труб, устройство футляров);
- требования к установке пунктов редуцирования газа и отключающих устройств, защите от коррозии стальных газопроводов (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление) и оснащению средствами автоматизации;
- границы охранных зон газопроводов, пунктов редуцирования газа и установок электрохимической защиты;
- срок эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств на проектируемой сети газораспределения;
- установку знаков обозначения трассы проектируемого газопровода в соответствии с требованиями нормативной документации.

Строительно-монтажные и пусконаладочные работы на сети газораспределения должны быть выполнены организациями, допущенными к выполнению соответствующих видов работ в установленном порядке, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативными документами.

Материалы и оборудование должны иметь паспорта, сертификаты и иную разрешительную документацию в соответствии с нормативными документами.

Срок действия настоящих технических условий составляет 3 года.

**Главный инженер – первый заместитель
генерального директора**



(подпись)

/ П.Н. Рудюк/



**АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛО ТРОИЦКОЕ
Жуковского района
Калужской области**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
с. Троицкое**

от «22» ноября 2024г.

№ 324

Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района».

В соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, с требованиями нормативно-правовых и методических документов:

- Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004г.
- Земельного кодекса РФ от 25.10.2001г.
- Федерального закона от 25.10.2001 года №137-ФЗ «О введении в действие земельного кодекса РФ», Администрация СП село Троицкое **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

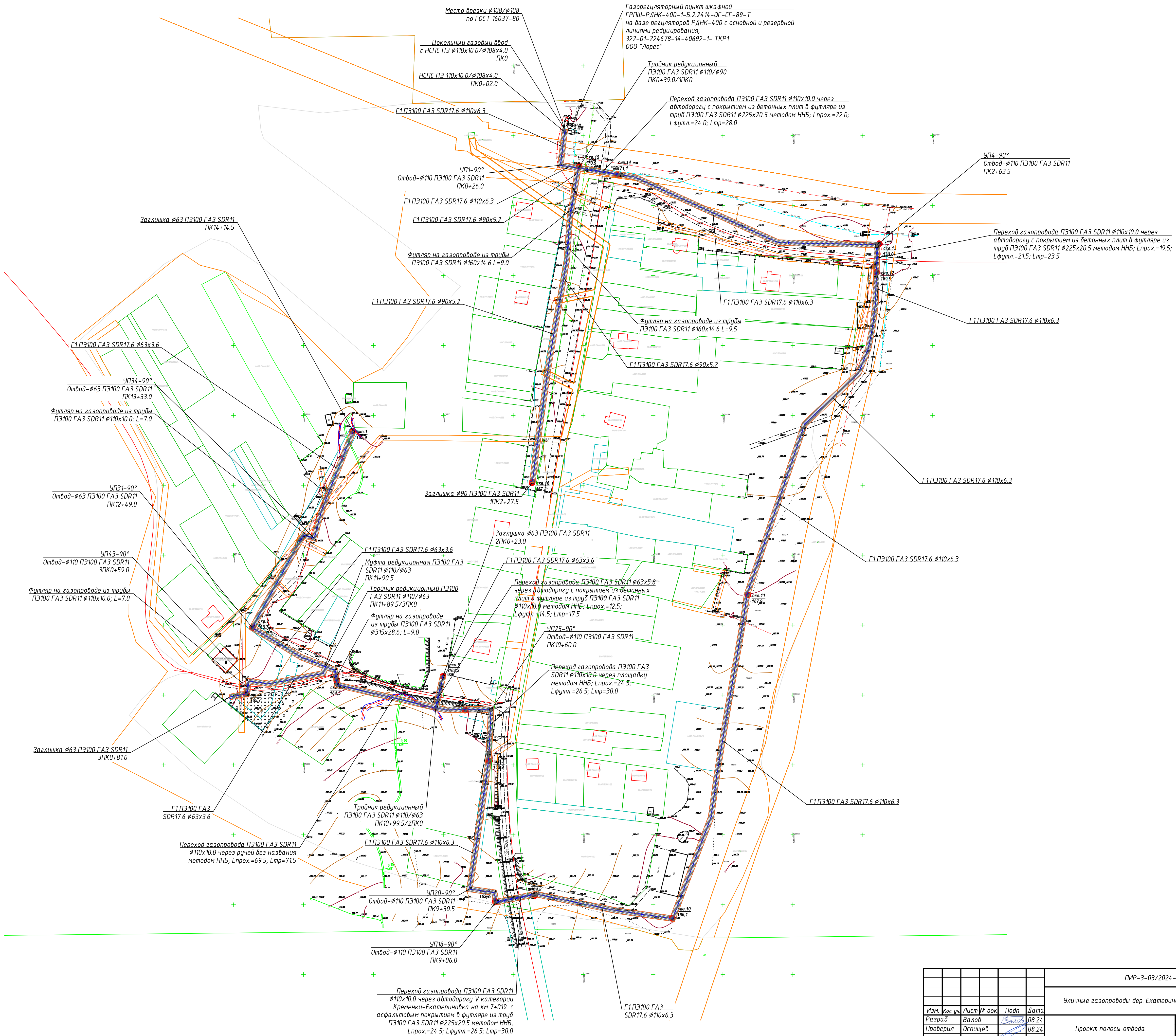
1. Утвердить документацию по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района».

2. Настоящее Постановление и утвержденная документация по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» подлежат официальному опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, со дня утверждения указанной документации и размещается на официальном сайте администрации сельского поселения село Троицкое в сети интернет.

Врио главы администрации



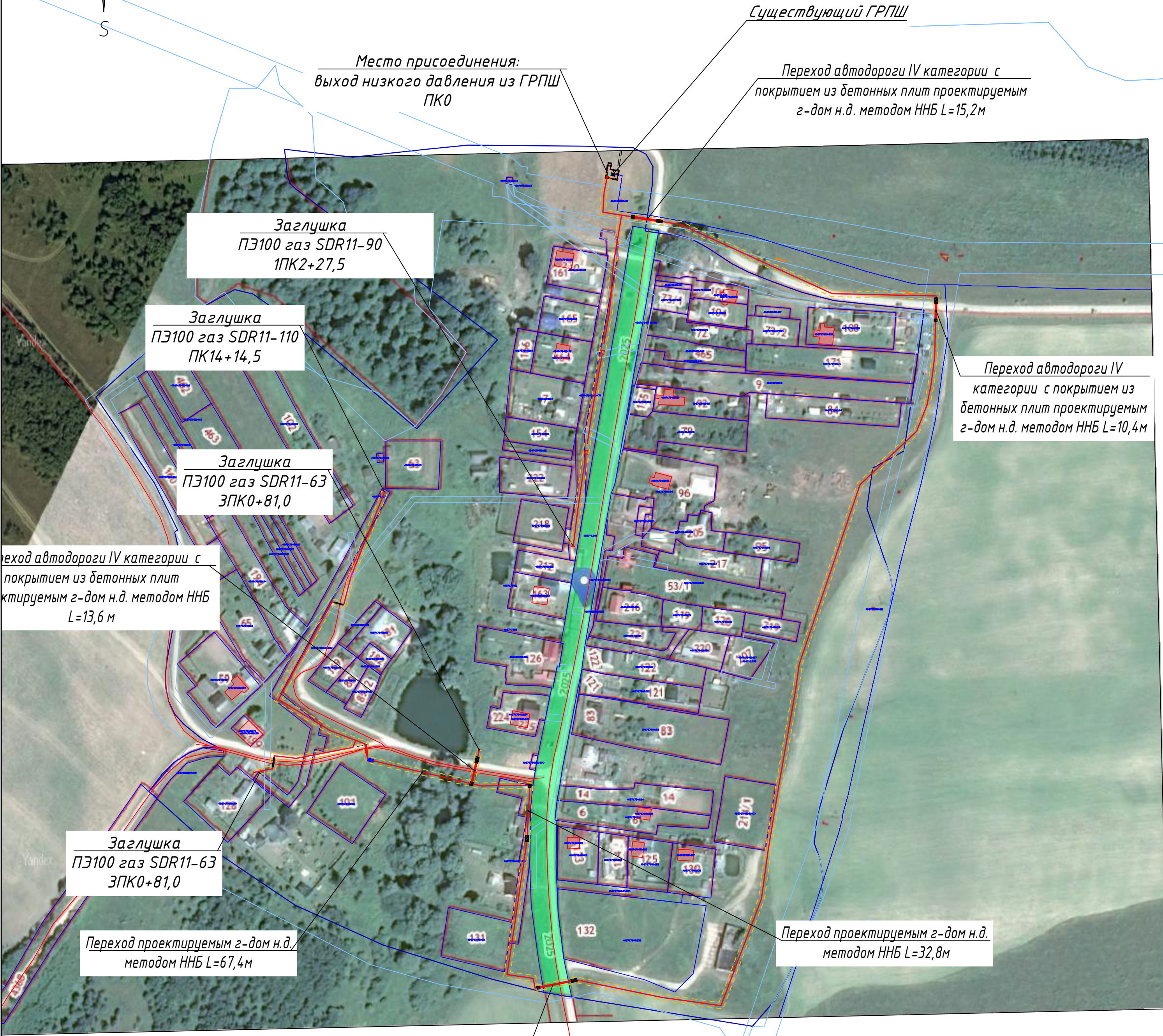
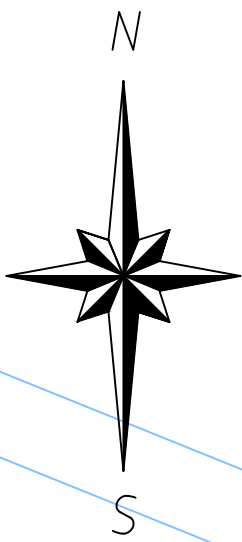
А.В. Пучкова



Приложение 5
Стр. 65

						ПИР-3-03/2024-ППО			
						Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района			
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
							Разраб.	Валов	08.24
Проверил	Оспищев		08.24				П	1	
ГИП	Оспищев		08.24				Топографическая карта-схема Масштаб 1:500		ООО "Видрозащита"

Ситуационный план М 1:2000



Место присоединения:
выход низкого давления из ГРПШ
ПК0

Существующий ГРПШ

Переход автодороги IV категории с
покрытием из бетонных плит проектируемым
г-дом н.д. методом ННБ L=15,2м

Заглушка
ПЭ100 газ SDR11-90
1ПК2+27,5

Заглушка
ПЭ100 газ SDR11-110
ПК14+14,5

Заглушка
ПЭ100 газ SDR11-63
ЗПК0+81,0

Переход автодороги IV
категории с покрытием из
бетонных плит проектируемым
г-дом н.д. методом ННБ L=10,4м

Переход автодороги IV категории с
покрытием из бетонных плит
проектируемым г-дом н.д. методом ННБ
L=13,6 м

Заглушка
ПЭ100 газ SDR11-63
ЗПК0+81,0

Переход проектируемым г-дом н.д.
методом ННБ L=67,4м

Переход проектируемым г-дом н.д.
методом ННБ L=32,8м

Переход автодороги V категории
"Кременки-Екатериновка" на КМ7+019
с покрытием из асфальта
проектируемым г-дом н.д. методом ННБ
L=21,7 м

Приложение 5
Стр. 66

Инв. № подл. Подпись и дата. Взамен инв. №

Условные обозначения:

— — — — — проектируемый газопровод низкого давления

Примечание:

— протяженность газопровода низкого давления L=1746,5м
из них ННБ (6шт)–161,1м

						ПИР-3-03/2024-ППО			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района			
ГИП		Оспищев		11.23		Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Валов		11.23			П	1	
Проверил		Оспищев		11.23		Ситуационный план М 1:2000 Лист 1	ООО "Видрозащита"		



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ОХРАНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФСО России)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«ТАРУСА»

почтовое отделение Тростье,
Жуковский район,
Калужская область, 249181

Директору
ООО «ВИБРОЗАЩИТА»

Е.С. Суриной

22.04.2025 № 9/14-2486

На № 122 от 25.04.2025

О предоставлении сведений

Уважаемая Елизавета Сергеевна!

Государственный комплекс «Таруса» Федеральной службы охраны Российской Федерации, рассмотрев представленный материал, сообщает, что зоны покоя, установленные на территории государственного природного заказника федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» Федеральной службы охраны Российской Федерации, в месте размещения объекта: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», отсутствуют.

Временно исполняющий обязанности
начальника Комплекса

А.Н. Фурсов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ОХРАНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФСО России)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«ТАРУСА»

п/о Тростье, Жуковский р-н,
Калужская обл., 249181

08.10.2024 № З/4-5565

Генеральному директору
ООО «АТЛАС-КАЛУГА»

О.Ю. Сварчевская

ул. Маршала Жукова, д. 23А,
помещение № 6

г. Калуга,
248018

На № 180-2024 от 23.09.2024

О согласовании документации

Уважаемая Ольга Юрьевна!

Государственный комплекс «Таруса» Федеральной службы охраны Российской Федерации полагает возможным согласование документации по планировке территории для размещения линейного объекта «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района».

Временно исполняющий
обязанности начальника

Г.В. Солнцев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ОХРАНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФСО России)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«ТАРУСА»

п/о Тростье, Жуковский р-н,
Калужская обл., 249181

Директору
ООО «Виброзащита»

Е.С. Суриной

16.10.2024 № 9/14-5679

На № 295 от 09.10.2024

О согласовании размещения
объекта

Уважаемая Елизавета Сергеевна!

Государственный комплекс «Таруса» Федеральной службы охраны Российской Федерации, рассмотрев представленные материалы, полагает возможным согласовать размещение линейного объекта «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района».

Учитывая, что размещение данного линейного объекта предусмотрено в границах особо охраняемой природной территории федерального значения «Государственный комплекс «Таруса» ФСО России, реализация указанного проекта возможна только после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы, при условии соблюдения требований природоохранного законодательства.

Начальник Комплекса

М.Д. Борзосекон

Бахарева Елена Викторовна
8-495-915-73-70



**АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
СЕЛО ТРОИЦКОЕ**

с. Троицкое, д.164, Калужская область
Жуковский район, 249185
Тел./факс (848432) 45-936,
e-mail: admtroiskoe@yandex.ru
ОКПО 79887727; ОГРН 1064011001603;
ИНН/КПП 4007016550/400701001
от «05» декабря 2024г. № 1229

Директору ООО
«Виброзащита»
Е.С.Суриной

На №282 от 12 ноября 2024г.

Администрация сельского поселения село Троицкое согласовывает разработанную проектную документацию, по объекту «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», согласно технических условий исх. №250 от 20.03.2024г.

Врио главы администрации



А.В. Пучкова

исп. Дундукова
Клара Владимировна
тел. 8(48432) 45-9-36



АДМИНИСТРАЦИЯ
Муниципального района
«Жуковский район»
Калужской области
249191 Россия Калужская область
г. Жуков, ул. Гурьянова, д.31
Тел. (48432) 5-61-65
Факс (48432) 5-61-45

azhuk_org@adm.kaluga.ru

ЗАО «РАДИАН»
Генеральному директору
Соломниковой Т.Г.

ул. Комарова, 34/36
г. Калуга, 248600

kalugaradian@mail.ru

«10» 07 2024 г. № 04-02/3687
На № 631 от 28.06.2024г.

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

Администрация МР «Жуковский район» по вопросам инженерно-экологических изысканий по объекту «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» сообщает об отсутствии:

- существующих, проектируемых и перспективных ООПТ местного значения и зон охраны ООПТ местного значения;
- территорий традиционного природопользования;
- округов санитарной (горносанитарной) охраны курортов;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов;
- промышленных предприятий, кладбищ, крематориев и их СЗЗ;
- лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов;
- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронений опасных отходов производства;
- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорированных земель, мелиоративных систем.

На территории находятся пруд, родник, колодец. Выпуск сточных вод в водные объекты не производится.

В д. Екатериновка расположено воинское захоронение (Братская могила д. Екатериновка).

Глава администрации

А.В. Суярко

Сушчева Евгения Сергеевна
(48432)56 235



**КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

248000 г. Калуга
ул. Первомайская, 19
тел. 57-44-00, 57-93-11
факс 57-86-41
veterinar@adm.kaluga.ru

№ 3729-24 от 04.07.2024
На № 630 от 28.06.2024

**Генеральному директору
ЗАО «Радиян»**

Т.Г. Соломниковой

**ул. Космонавта Комарова, д. 34/46
г. Калуга, 248600**

kalugaradian@mail.ru

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

Комитет ветеринарии при Правительстве Калужской области (далее – комитет ветеринарии), рассмотрев Ваше обращение по вопросу наличия (отсутствия) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в пределах земельного отвода, указанного в ситуационном плане, для выполнения инженерно – экологических изысканий по объекту: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» (кадастровый номер квартала 40:07:170401), сообщает, что в пределах указанного земельного отвода, а также в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

В случае ведения земляных работ в районе расположения объекта и обнаружения останков животных необходимо немедленно сообщить об этом в комитет ветеринарии по тел. +7 910 910 01 82 (горячая линия).

**Председатель комитета
ветеринарии**



Е.А. Водолазов

Сысоева Наталья Борисовна
(4842) 562635



**Калуга
облводоканал**

ИНН 4027001552
Р/счет 40602810100000000052
ООО банк «Элита» г.Калуга
к/с 30101810500000000762
БИК 042908762

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
Калужской области
«КАЛУГАОБЛВОДОКАНАЛ»

248002, г.Калуга, ул.С.-Щедрина,80
тел.: +7 (4842) 57-01-40
факс: +7 (4842) 73-03-86
e-mail: yoda@kalugavoda.ru

Исх.№ 3476-24 от 01.08.2024 г.
На исх.№ 627 от 28.06.2024 г.

О зонах санитарной охраны
водозабора

Закрытое акционерное общество
«Радиян»

**Генеральному директору
Т.Г. Соломниковой**

248600, г. Калуга, ул. Комарова, д. 34/46
kalugaradian@mail.ru

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

ГП «Калугаоблводоканал» (далее – Предприятие) в ответ на Ваш запрос сообщает следующее.

На территории инженерно-экологических изысканий по объекту «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» источники водоснабжения, находящиеся в хозяйственном ведении Предприятия, и их ЗСО отсутствуют.

**Заместитель руководителя
производственно-технологического департамента –
начальник ПТО**

Ф.М. Мурзин

Исполнитель:
Инженер ОООС Комарова Е.Э.
Тел. г. 21-19-75
E.mail: e.komarova@kalugavoda.ru



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**УПРАВЛЕНИЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА**

ул. Заводская, 57, г.Калуга, 248018
тел.: (4842) 71-99-55; факс (4842) 71-99-56
E-mail: priroda@adm.kaluga.ru

№ 6997-24 от 03.05.2024

На № 502

от 28.05.2024

**Генеральному директору
ЗАО «РАДИАН»**

Т.Г. Соломниковой

**ул. Космонавта Комарова, д. 34/46,
г. Калуга, Калужская область
248000**

kalugaradian@mail.ru

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области (далее – министерство) рассмотрело в пределах своих полномочий Ваш запрос по объекту: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», кадастровый номер 40:07:170401, и сообщает следующее.

В границах проектируемого объекта право пользования недрами на участке недр местного значения, с целью разведки и добычи подземных вод министерством не предоставлялось. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения не утверждались.

По имеющейся в министерстве информации использование водных объектов зоны санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории испрашиваемого объекта отсутствуют.

Согласно представленному ситуационному плану в границах испрашиваемого объекта расположенный в кадастровом квартале 40:07:170401- земли лесного фонда отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории регионального значения и лесопарковый зеленый пояс в границах объекта отсутствуют.

Сведениями о наличии (отсутствии) на участке изысканий редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области и (или) Красную книгу Российской Федерации, министерство не располагает.

Объект имеет относительно малую площадь и располагается на землях населенных пунктов в зоне застройки. Пути миграции объектов животного мира, а также места их постоянной концентрации на территории планируемого строительства отсутствуют.

**Заместитель министра –
начальник управления**



С.И. Велем

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области

Кому: Генеральному директору ЗАО "Радан"
Соломниковой Т.Г.
Контактные данные:
248000, обл. Калужская, г. Калуга, ул.
К.Комарова, д.34/46

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ
сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных
объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных,
строительных, мелиоративных, хозяйственных работ

от 04.07.2024 № ОКН-20240628-18607880857-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 28.06.2024 №4301794859 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: 40:07:170401, описание местоположения земельного участка: "Уличные газопроводы дер.Екатериновка Жуковского района", площадь: 0,7 га сообщаем следующее:

1. Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия: согласно результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района» от 15.06.2024 (проведенной экспертом Болдиным И.В. с 14.06.2024 по 15.06.2024), содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, указывают на то, что на территории реализации проектных решений на земельных участках под объект: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

2. Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации: отсутствуют .

3. Описание режимов использования земельного участка: режимы, связанные с наличием границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия отсутствуют.

4. Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях: ГИКЭ проводилась, см. пункт 1.

5. Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы: в случае расположения объекта: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района», на территории исследованной во время проведения ГИКЭ, повторная экспертиза не требуется.

Дополнительная информация: отсутствует.

04.07.2024

Начальник управления
Чудаков Евгений Евгеньевич



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 68ef6eefb47b0925b6b7ef63c06dfd36
Владелец: Чудаков Евгений Евгеньевич, УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КАЛИЖСКОЙ ОБЛАСТИ
Действителен с 5.3.2024 по 29.5.2025

Выписка из специальных карт (схем)

Данные запроса

Генеральному директору
ЗАО "Радиян" Соломниковой Т.Г.

28.04.2025 10:29:48 (UTC+3)
21758

Наименование планируемого к строительству объекта капитального строительства: «Уличные газопроводы дер. Екатериновка Жуковского района»

Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства: 40:07:000000:4625

Координаты земельного участка в системе координат ГСК-2011 (широта, долгота)

1. 54.94418597, 37.12292339	2. 54.94418590, 37.12292110	1. 54.94390520, 37.12354550
2. 54.94418616, 37.12292422	3. 54.94418622, 37.12292345	2. 54.94388520, 37.12373940
3. 54.94418599, 37.12292426	4. 54.94418597, 37.12292339	3. 54.94367580, 37.12449180
4. 54.94418597, 37.12292339		4. 54.94371590, 37.12418930
	1. 54.94418599, 37.12292426	5. 54.94385180, 37.12370450
1. 54.94418632, 37.12292418	2. 54.94418772, 37.12298169	6. 54.94386740, 37.12353770
2. 54.94418657, 37.12292604	3. 54.94418618, 37.12299108	7. 54.94390520, 37.12354550
3. 54.94418616, 37.12292422	4. 54.94405803, 37.12301751	
4. 54.94418632, 37.12292418	5. 54.94391380, 37.12305920	1. 54.94319460, 37.12635730
	6. 54.94394530, 37.12321200	2. 54.94319680, 37.12641550
1. 54.94418632, 37.12292418	7. 54.94391234, 37.12319157	3. 54.94274240, 37.12633790
2. 54.94418622, 37.12292345	8. 54.94389077, 37.12307624	4. 54.94256420, 37.12620610
3. 54.94418780, 37.12292380	9. 54.94374260, 37.12307230	5. 54.94247950, 37.12606260
4. 54.94418632, 37.12292418	10. 54.94378940, 37.12302580	6. 54.94253970, 37.12607030
	11. 54.94418599, 37.12292426	7. 54.94274460, 37.12625260
1. 54.94418597, 37.12292339		8. 54.94319460, 37.12635730

Результат

В границах земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства, месторождения полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участки недр, предоставленные в пользование в виде горного отвода ОТСУТСТВУЮТ.

Документ подписан электронной подписью
Подписант: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
Дата и время: 28.04.2025 10:30:01 (UTC+3)



Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Калужский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Калужский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Баррикад, д.116, Калуга, 248016
Фактический адрес: ул. Баррикад, д.116, Калуга, 248016
ОКПО 29528331, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/402843001
т/ф. 8 (4842) 72-14-61; 72-14-62,
e-mail: kcgms@kaluga.ru

«08» июля 2024 г.

СПРАВКА

№ 573/312-03/06

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

д.Екатериновка: Калужская область, Жуковский район
наименование населенного пункта: район, область, край, республика
с населением менее 10 тыс. жителей

Выдается: ЗАО «Радиян».
организация, запрашиваемая фон
в целях: Для выполнения инженерно-экологических изысканий.
Установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.
для объекта: «Уличные газопроводы дер.Екатериновка Жуковского района»
объект, для которого запрашивается фон
расположенного: Калужская область, Жуковский район, д.Екатериновка
адрес расположения объекта, производственной площадки, участка

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха», действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2023 год и РД 52.04.186-89.
Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается

Нет
Да, нет

Значение фоновых концентраций ($C_{\text{ф}}$)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_{\text{ф}}$
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,192
Диоксид серы	мг/м ³	0,020
Диоксид азота	мг/м ³	0,043
Оксид азота	мг/м ³	0,027
Бенз(а)пирен	нг/м ³	0,75
Оксид углерода	мг/м ³	1,2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ действительны на период с 2024 по 2028 годы (включительно). Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям

И.о. начальника
Начальник КЛМЗОС



А.В. Ларичкин
В.М. Иванова

08.07.2024

Исп. Орлова Л.В.
тел. 8 (4842) 72-14-58
e-mail: klmzos@mail.ru

312-03- 0448

Грузовые автомобили с
дизелем свыше 16т
Диз.топливо

Расчет выбросов ЗВ от большегрузных автомобилей при движении по территории строящегося объекта

Исходные данные

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации	Значение	Величина удельных выбросов				
						CO (337)	Керосин (2732)	Nox (301)	SO ₂ (330)	C (328)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Теплый период										
1	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^T$	г/мин	Л1.табл.2.7		3,00	0,4	1	0,113	0,04
2	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	m_L^T	г/км	Л1.табл.2.8		7,5	1,1	4,5	0,78	0,4
3	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{хх}^T$	г/мин	Л1.табл.2.9		2,9	0,45	1	0,1	0,04
Переходной период										
4	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^п$	г/мин	Л1.табл.2.7		7,38	0,99	1,8	0,1224	0,144
5	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^п$	г/км	Л1.табл.2.8		8,37	1,17	4,05	0,873	0,45
6	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{хх}^п$	г/мин	Л1.табл.2.9		2,61	0,405	0,9	0,09	0,036
Холодный период										
7	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^х$	г/мин	Л1.табл.2.4		8,2	1,1	2	0,136	0,16
8	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	$m_L^х$	г/км	Л1.табл.2.5		9,3	1,3	4,5	0,97	0,5
9	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	$m_{хх}^х$	г/мин	Л1.табл.2.6		2,9	0,45	1	0,1	0,04
Все периоды										
10	Время прогрева двигателя	$t_{пр}^х$	мин	Л1.табл.2.20	4					
11	Время прогрева двигателя	$t_L^х$	мин	Л1.табл.2.20	6					
12	Время прогрева двигателя	$t_{хх}^х$	мин	Л1.табл.2.20	20					
13	Пробег автомобиля по территории при выезде	L_1	км	по плану стоянки	0,2500					
14	Пробег автомобиля по территории при въезде	L_2	км	по плану стоянки	0,2500					

15	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде на территорию	$t_{1хх}$	мин	Л1. стр.27	15					
16	Время работы двигателя на холостом ходу при возврате на территорию	$t_{2хх}$	мин	Л1. стр.27	15					
17	Коэффициент выпуска (выезда) в теплый период	a_v^T		$a_v^T = N_{kv}^T / N_k^T$	1,00					
18	Коэффициент выпуска (выезда) в переходной период	$a_v^П$		$a_v^T = N_{kv}^T / N_k^T$	1,00					
19	Коэффициент выпуска (выезда) в холодный период	a_v^X		$a_v^T = N_{kv}^T / N_k^T$	1,00					
20	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	N_k^T		по заданию	1					
21	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^П$		по заданию	1					
22	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	N_k^X		по заданию	1					
23	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	N_{kv}^T			2	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			N_{km}^T	1
24	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{kv}^П$			2	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{km}^П$	1
25	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	N_{kv}^X			2	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			N_{km}^X	1
26	Количество дней работы в теплом периоде	D^T		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	21					
27	Количество дней работы в переходном периоде	$D^П$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					
28	Количество дней работы в холодном периоде	D^X		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					

Расчет валовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						СО (337)	Керосин (2732)	NOx (301)	SO ₂ (330)	С (328)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Теплый период									

1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде из помещения стоянки	M_1^T	г/день	$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_1 \cdot L_1 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$		57,375000	8,625000	20,125000	2,147000	0,860000
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде в помещение стоянки	M_2^T	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$		45,375000	6,367500	16,125000	1,695000	0,700000
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	M^T	т	$M_1 = \Sigma \alpha ((M_1 + M_2) \cdot N_{\text{в}} \cdot D_{\text{р}} \cdot 10^{-6})$		0,004316	0,000630	0,001523	0,000161	0,000066
Переходной период										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде из помещения стоянки	M_1^T	г/день	$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_1 \cdot L_1 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$		85,522500	12,307500	25,312500	2,302650	1,516500
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде в помещение стоянки	M_2^T	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$		41,242500	6,367500	14,512500	1,568250	0,652500
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	M^T	т	$M_1 = \Sigma \alpha ((M_1 + M_2) \cdot N_{\text{в}} \cdot D_{\text{р}} \cdot 10^{-6})$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Холодный период										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде из помещения стоянки	M_1^T	г/день	$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_1 \cdot L_1 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$		209,825000	29,075000	55,000000	4,462500	3,925000
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде в помещение стоянки	M_2^T	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$		45,825000	7,075000	16,125000	1,742500	0,725000
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	M^T	т	$M_1 = \Sigma \alpha ((M_1 + M_2) \cdot N_{\text{в}} \cdot D_{\text{р}} \cdot 10^{-6})$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Все периоды										
1	Общий валовый выброс	M_1^T	т/ГОД	$M_1 = M_{\text{пр}} + M_1 + M_{\text{хх}}$		0,004316	0,000630	0,001523	0,000161	0,000066

Расчет максимально- разовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						CO	Керосин	NOx	SO2	C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЯНВАРЬ										
1	Максимально разовый выброс вещества в месяц холодного периода	G_1^X	г/с	$G_1 = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_1 \cdot L_1 + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 3600$		0,0218403	0,0031875	0,0067014	0,0006351	0,0003792
2	Максимально разовый выброс вещества в течении года по месяцу холодного периода	$G_1^{\text{МАКС}}$	г/с	$G_1^{\text{МАКС}} = G_1^X$		0,0218403	0,0031875	0,0067014	0,0006351	0,0003792

Расчет выбросов ЗВ от движения грузовых машин по территории строящегося объекта

Исходные данные

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации	Значение	Величина удельных выбросов				
						CO	Бензин	NO2	SO2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Теплый период										
1	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^T$	г/мин	Л1.табл.2.4		15	1,5	0,2	0,02	
2	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	m_L^T	г/км	Л1.табл.2.5		29,7	5,5	0,8	0,15	
3	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	m_{xx}^T	г/мин	Л1.табл.2.6		10,2	1,7	0,2	0,02	
Переходной период										
4	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^n$	г/мин	Л1.табл.2.4		25,29	3,42	0,3	0,0109	
5	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	m_L^n	г/км	Л1.табл.2.5		33,57	6,21	0,8	0,0612	
6	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	m_{xx}^n	г/мин	Л1.табл.2.6		10,2	1,7	0,2	0,02	
Холодный период										
7	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля	$m_{пр}^x$	г/мин	Л1.табл.2.4		28,1	3,8	0,3	0,025	
8	Пробеговые выбросы вещества автомобиля	m_L^x	г/км	Л1.табл.2.5		37,3	6,9	0,8	0,15	
9	Удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля	m_{xx}^x	г/мин	Л1.табл.2.6		10,2	1,7	0,2	0,02	
Все периоды										
10	Время прогрева двигателя	$t_{пр}^x$	мин	Л1.табл.2.20	3					
11	Время прогрева двигателя	t_L^x	мин	Л1.табл.2.20	4					
12	Время прогрева двигателя	t_{xx}^x	мин	Л1.табл.2.20	10					
13	Пробег автомобиля по территории при выезде	L_1	км	по плану стоянки	0,25					
14	Пробег автомобиля по территории при въезде	L_2	км	по плану стоянки	0,25					
15	Время работы двигателя на холостом ходу при выезде на территорию	t_{1xx}	мин	Л1. стр.27	1					
16	Время работы двигателя на холостом ходу при возврате на территорию	t_{2xx}	мин	Л1. стр.27	1					
17	Коэффициент выпуска (выезда) в теплый период	a_B^T		$a_B^T = N_{KB}^T / N_K^T$	1					

18	Коэффициент выпуска (выезда) в переходной период	$a_b^п$		$a_b^т = N_{кв}^т / N_k^т$	1					
19	Коэффициент выпуска (выезда) в холодный период	$a_b^х$		$a_b^т = N_{кв}^т / N_k^т$	1					
20	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^т$		по заданию	1					
21	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^п$		по заданию	1					
22	Количество автомобилей на стоянке за расчетный период	$N_k^х$		по заданию	1					
23	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^т$			1	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{км}^т$	1
24	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^п$			1	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{км}^п$	1
25	Среднее за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении суток со стоянки	$N_{кв}^х$			1	Максимальное за расчетный период количество автомобилей, выезжающих в течении часа со стоянки			$N_{км}^х$	1
26	Количество дней работы в теплом периоде	$D^т$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	22					
27	Количество дней работы в переходном периоде	$D^п$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					
28	Количество дней работы в холодном периоде	$D^х$		По СНиП23.01-99 при $t > +5C$	0					

Расчет валовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						СО (337)	Бензин (2704)	NOx (301)	SO ₂ (330)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Теплый период										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде с территории	$M_1^т$	г/день	$M_1 = M_{пп} \cdot T_{пп} + M_1 \cdot L_1 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		62,625000	7,575000	1,000000	0,117500	
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде на территорию	$M_2^т$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		17,625000	3,252500	0,400000	0,057500	
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^т$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$		0,001766	0,000238	0,000031	0,000004	
Переходной период										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде с территории	$M_1^т$	г/день	$M_1 = M_{пп} \cdot T_{пп} + M_1 \cdot L_1 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		119,752500	16,932500	1,600000	0,078900	
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде на территорию	$M_2^т$	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{хх} \cdot T_{хх}$		18,592500	3,252500	0,400000	0,035300	
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	$M^т$	т	$M_1 = \sum \alpha \cdot (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	

Холодный период										
1	Выброс вещества одним автомобилем в день при выезде с территории	M_1^T	г/день	$M_1 = M_{np} \cdot T_{np} + M_1 \cdot L_1 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		300,525000	41,425000	3,200000	0,307500	
2	Выброс вещества одним автомобилем в день при въезде на территорию	M_2^T	г/день	$M_2 = M_1 \cdot L_2 + M_{xx} \cdot T_{xx}$		19,525000	3,425000	0,400000	0,057500	
3	Валовые выбросы веществ автомобилями	M^T	т	$M_3 = \sum \alpha ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^6)$		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	
Все периоды										
1	Общий валовый выброс	M_1^T	т/ГОД	$M_1 = M_{np} + M_1 + M_{xx}$		0,001766	0,000238	0,000031	0,000004	

Расчет максимально- разовых выбросов

Nпп	Наименование	Обозначение	Размерность	Источник информации		Величина удельных выбросов				
						CO	Бензин	NOx	SO2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЯНВАРЬ										
1	Максимально разовый выброс вещества в месяц холодного периода	G_1^X	г/с	$G_1 = (M_{np} \cdot T_{np} + M_1 \cdot L_1 + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / 3600$		0,0288403	0,0041181	0,0003611	0,0000368	
2	Максимально разовый выброс вещества в течении года по месяцу холодного периода	G_1^X	г/с	$G_1^{MAKC} = G_1^X$		0,0288403	0,0041181	0,0003611	0,0000368	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от экскаватора

Расчет валовых и максимально разовых выбросов проводится в соответствии с действующей методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М. 1998г [1]

Выброс **i-го** вещества рассчитывается по формулам:

$$M'_{ik} = (m_{nik} \cdot t_n + m_{npik} \cdot t_{np} + m_{gbik} \cdot t_{gb1} + m_{xxik} \cdot t_{xx1}) D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где:

m_{nik} - удельный выброс **i-го** вещества пусковым двигателем, г/мин;

m_{npik} - удельный выброс **i-го** вещества при прогреве двигателя машины **к-й** группы, г/мин;

m_{gbik} - удельный выброс **i-го** вещества при движении машины **к-й** группы по территории с условно постоянной скоростью, г/мин;

m_{xxik} - удельный выброс **i-го** компонента при работе двигателя на холостом ходу, г/мин:

t_n, t_{np} - время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

t_{gb1} , - время движения машины, мин;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу = 1 мин.

$D_{фк}$ - суммарное количество дней работы в расчетный период

Максимально разовый выброс **i-го** вещества G_i рассчитывается по формуле:

$$G_i = \frac{\sum_{k=1}^P (m_{nik} \cdot t_n + m_{npik} \cdot t_{np} + m_{gbik} \cdot t_{gb} + m_{xxik} \cdot t_{xx}) N_k}{3600}$$

где t_p - среднее время разезда ДМ на территории предприятия, мин.

t_{xx} - время работы двигателя на холостом ходу= 1 мин.;

N'_k - количество ДМ, выезжающих в течение одного часа.

$$G_{CO} = (23.3 \cdot 1 + 1.4 \cdot 2 + 0.77 \cdot 0.03 + 1.44 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (23.3 + 2.8 + 0.0231 + 1.44)/3600 = 0.0077 \text{ г/с}$$

$$M_{CO} = (23.3 \cdot 1 + 1.4 \cdot 2 + 0.77 \cdot 0.03 + 1.44 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (23.3 + 2.8 + 0.0231 + 1.44) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0.000579 \text{ т/год}$$

$$G_{CH} = (5.8 \cdot 1 + 0.18 \cdot 2 + 0.26 \cdot 0.03 + 0.18 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (5.8 + 0.36 + 0.0078 + 0.18)/3600 = 0.00176 \text{ г/с}$$

$$M_{CH} = (5.8 \cdot 1 + 0.18 \cdot 2 + 0.26 \cdot 0.03 + 0.18 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (5.8 + 0.36 + 0.0078 + 0.18) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0.000133 \text{ т/год}$$

$$G_{NOx} = (1.2 \cdot 1 + 0.29 \cdot 2 + 1.49 \cdot 0.03 + 0.29 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (1.2 + 0.58 + 0.0447 + 0.29)/3600 = 0.000587 \text{ г/с}$$

$$M_{NOx} = (1.2 \cdot 1 + 0.29 \cdot 2 + 1.49 \cdot 0.03 + 0.29 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (1.2 + 0.58 + 0.0447 + 0.29) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0.0000445 \text{ т/год}$$

$$G_{SO2} = (0.029 \cdot 1 + 0.058 \cdot 2 + 0.12 \cdot 0.03 + 0.058 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (0.029 + 0.116 + 0.0036 + 0.058)/3600 = 0.0000574 \text{ г/с}$$

$$M_{SO2} = (0.029 \cdot 1 + 0.058 \cdot 2 + 0.12 \cdot 0.03 + 0.058 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (0.029 + 0.116 + 0.0036 + 0.058) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0.0000043 \text{ т/год}$$

$$G_C = (0.04 \cdot 2 + 0.17 \cdot 0.03 + 0.04 \cdot 1) \cdot 1/3600 = (0.08 + 0.0051 + 0.04)/3600 = 0.000035 \text{ г/с}$$

$$M_C = (0.04 \cdot 2 + 0.17 \cdot 0.03 + 0.04 \cdot 1) \cdot 21 \cdot 10^{-6} = (0.08 + 0.0051 + 0.04) \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0.0000003 \text{ т/год}$$

**Расчет выбросов загрязняющих веществ,
выделяющихся в атмосферу при работе бензинового генератора**

Ист. 6505

В соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера" СПб., 2012 г. расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполнять по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Расчет валового выброса определяется по формуле:

$$M_i = 0,25 \times g_i \times 5,0 \times t_i \times b \times N_k / 1000000, \text{ т/год}$$

где g_i - удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы, г/км)

[Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), табл. 2.5];

t_i - время работы в день, час;

b - количество рабочих дней в году;

N_k - количество генераторов, k-вида, шт;

5.0 - скорость движения км/час;

1000000 - перевод г на тонны.

Максимально разовый выброс составляет:

$$G_i = 0,25 \times g_i \times 5 \times n_k / 3600, \text{ г/с}$$

где n_k - количество одновременно работающих генераторов k-вида;

3600 - перевод г/час. на г/с.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице:

Наименование генератора	Кол-во, N_k , шт.	Время работы в день, час	Кол-во рабочих дней в год	Наименование ЗВ	Удельный выброс	Выбросы в атмосферу	
						Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Бензиновый генератор	1	4	12	CO	7,5	0,002604	0,000450
				CH	1,0	0,000347	0,000060
				NO _x	0,14	0,000049	0,000008
				NO ₂	0,112	0,000039	0,000007
				NO	0,0182	0,000006	1,09E-06
				SO ₂	0,036	0,000013	2,16E-06

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Антонова Елена
Регистрационный номер: 60011837

Предприятие: 17, Газопроводы д.Екатериновка

Город: 9, Жуковский район

Район: 9, Жуковский район

Адрес предприятия:

Разработчик: Антонова Е.В.

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 11100 Теплоэнергетика

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Газопроводы

ВР: 1, Газопровод Екатериновка Стройка

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 16 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U^* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-8,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	18,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U^* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (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 (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6501	Сварка п/э труб	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	1,00	-	-	1	1355189,30	479384,40	1355189,60	479380,20

Код в-ва							Наименование вещества							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
																	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0337							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)							0,0011000	0,000356	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1317							Ацетальдегид (Уксусный альдегид)							0,0000500	0,000016	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325							Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)							0,0000001	4,500000E-08	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754							Алканы C12-C19 (в пересчете на C)							0,0000001	4,500000E-08	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
+	6502	Грузовой автомобиль более 16т					2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	3,00	-	-	1	1355187,00	479356,80	1355185,80	479353,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053611	0,001218	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008042	0,000066	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003792	0,000066	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0006351	0,000161	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0218403	0,004316	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0031875	0,000630	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6503	Грузовой автомобиль от 2 до 5т.	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	2,50	-	-	1	1355185,50	479345,20	1355183,10	479340,40
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0002889	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0004420	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,0000368	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0288403	0,001766	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0041181	0,000238	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6504	Экскаватор	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	3,00	-	-	1	1355180,50	479319,60	1355180,30	479313,60
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)						0,0004696	0,000036	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0000704	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0000350	3,000000E-07	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,0000574	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0077000	0,000579	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0017600	0,000133	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0040174	0,000694	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6505	Бензиновый генератор	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	2,00	-	-	1	1355178,70	479306,90	1355178,30	479302,70
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0000390	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0000060	0,000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,0000130	0,000002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0026040	0,000450	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0003470	0,000060	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6506	Сварка металла	2	3	1,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	1,00	-	-	1	1355177,00	479294,30	1355177,00	479295,90

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123		Железа оксид					0,0025800	0,000030	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0002780	0,000003	1	0,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6507	Покраска		1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	-	1,00	-	-	1	1355175,7 0	479286,40	1355173,2 0	479276,20
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,0085000	0,000135	1	1,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
2752		Уайт-спирит					0,0062500	0,000045	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0123

Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0025800	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0025800		0,00			0,00		

Вещество: 0143

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0002780	1	0,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002780		0,70			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0053611	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0002889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0004696	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000390	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0061586		0,10			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0008042	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0004420	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000704	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000060	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0013226		0,01			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0003792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004142		0,01			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0006351	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0000368	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000574	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000130	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0007423		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0011000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0218403	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0288403	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0077000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0026040	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0620846		0,05			0,00		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0085000	1	1,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0085000		1,06			0,00		

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000500	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000500		0,13			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0041181	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0003470	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0044651		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0031875	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0017600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0049475		0,01			0,00		

Вещество: 2752**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0062500	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0062500		0,16			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0040174	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040174		0,04			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0301	0,0053611	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0301	0,0002889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0301	0,0004696	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0301	0,0000390	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0006351	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0000368	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0000574	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0330	0,0000130	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0069009		0,06			0,00		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК c/c	0,04	-	-	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	5Е-5	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,04	ПДК c/c	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК c/г	0,06	-	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК c/c	0,05	-	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК c/г	3	ПДК c/c	3	Да	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК c/г	0,1	-	-	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,01	ПДК c/г	0,005	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК c/c	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК c/c	0,1	-	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		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)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете**Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	1354841,80	479195,80	1355565,90	479195,80	694,80	0,00	25,00	25,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1355184,20	479379,10	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
2	1355180,20	479359,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
3	1355173,40	479324,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
4	1355167,20	479291,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
5	1355198,00	479280,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
6	1355212,90	479341,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
7	1355213,80	479369,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
8	1355217,60	479392,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	1355220,50	479409,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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 - контрольные точки
- 7 - точки фона

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355167,20	479291,60	2,00	-	0,064	70	0,50	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	-	0,040	173	0,68	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	-	0,016	183	0,93	-	-	-	-	4
1	1355184,20	479379,10	2,00	-	0,011	185	0,93	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	-	0,045	305	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	-	0,019	218	0,93	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	-	0,011	206	0,93	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	-	0,008	203	1,73	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	-	0,006	201	3,22	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,69	0,007	70	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,48	0,005	305	0,68	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,44	0,004	173	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,20	0,002	218	0,93	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,17	0,002	183	0,93	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,12	0,001	206	0,93	-	-	-	-	4
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,12	0,001	185	0,93	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,08	8,097E-04	203	1,73	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,06	6,471E-04	201	3,22	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,30	0,060	175	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,30	0,059	241	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,29	0,059	23	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,29	0,059	297	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,29	0,057	219	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,28	0,056	19	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,28	0,055	212	0,68	0,21	0,043	0,21	0,043	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,27	0,054	349	0,68	0,21	0,043	0,21	0,043	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,27	0,054	128	0,50	0,21	0,043	0,21	0,043	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,08	0,031	177	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,08	0,030	26	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,08	0,030	237	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,07	0,030	290	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,07	0,030	218	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,07	0,030	19	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,07	0,030	211	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,07	0,029	349	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,07	0,029	133	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	7,81E-03	0,001	175	0,50	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	7,38E-03	0,001	242	0,50	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	7,32E-03	0,001	298	0,50	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	7,12E-03	0,001	23	0,50	-	-	-	-	4

8	1355217,60	479392,30	2,00	6,39E-03	9,583E-04	219	0,50	-	-	-	-	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	5,56E-03	8,335E-04	18	0,68	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	5,46E-03	8,184E-04	212	0,68	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	5,07E-03	7,598E-04	128	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	4,90E-03	7,350E-04	350	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,04	0,022	176	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,04	0,022	241	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,04	0,022	23	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,04	0,022	297	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,04	0,022	219	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,04	0,022	21	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,04	0,021	211	0,68	0,04	0,020	0,04	0,020	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,04	0,021	349	0,68	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,04	0,021	128	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,27	1,367	178	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,27	1,364	25	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,27	1,347	27	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,27	1,342	231	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,27	1,331	216	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,27	1,329	342	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,26	1,318	283	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,26	1,317	210	0,68	0,24	1,200	0,24	1,200	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,26	1,311	169	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,87	0,174	143	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,71	0,143	273	0,50	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,45	0,091	179	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,23	0,046	213	0,93	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,20	0,039	184	0,93	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,14	0,029	204	1,27	-	-	-	-	4
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,14	0,028	186	1,27	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,10	0,021	201	2,36	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,09	0,017	200	3,22	-	-	-	-	4

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,11	0,001	59	0,50	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,09	8,983E-04	23	0,68	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,08	8,174E-04	298	0,68	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,08	7,647E-04	250	0,68	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,06	5,615E-04	229	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,05	4,742E-04	330	0,68	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,03	3,457E-04	15	0,93	-	-	-	-	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,02	1,771E-04	14	1,27	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,02	1,529E-04	355	1,27	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	6,03E-05	3,014E-06	59	0,50	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	5,03E-05	2,515E-06	23	0,68	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	4,58E-05	2,289E-06	298	0,68	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	4,28E-05	2,141E-06	250	0,68	-	-	-	-	4

9	1355220,50	479409,20	2,00	3,14E-05	1,572E-06	229	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	2,66E-05	1,328E-06	330	0,68	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	1,94E-05	9,678E-07	15	0,93	-	-	-	-	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	9,92E-06	4,959E-07	14	1,27	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	8,56E-06	4,280E-07	355	1,27	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355167,20	479291,60	2,00	2,81E-03	0,014	28	0,50	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	2,61E-03	0,013	168	0,50	-	-	-	-	4
1	1355184,20	479379,10	2,00	2,55E-03	0,013	180	0,50	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	2,39E-03	0,012	273	0,50	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	2,38E-03	0,012	226	0,50	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	2,36E-03	0,012	31	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	2,12E-03	0,011	340	0,50	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	1,95E-03	0,010	213	0,68	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	1,64E-03	0,008	208	0,68	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,01	0,013	177	0,50	-	-	-	-	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	9,06E-03	0,011	22	0,50	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	8,46E-03	0,010	238	0,50	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	8,28E-03	0,010	217	0,50	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	7,69E-03	0,009	298	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	7,65E-03	0,009	343	0,50	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	7,48E-03	0,009	23	0,50	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	7,22E-03	0,009	210	0,68	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	5,32E-03	0,006	128	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,13	0,128	143	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,11	0,105	273	0,50	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,07	0,067	179	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,03	0,034	213	0,93	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,03	0,029	184	0,93	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,02	0,021	204	1,27	-	-	-	-	4
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,02	0,020	186	1,27	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,02	0,015	201	2,36	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,01	0,013	200	3,22	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	3,01E-06	3,014E-06	59	0,50	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	2,52E-06	2,515E-06	23	0,68	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	2,29E-06	2,289E-06	298	0,68	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	2,14E-06	2,141E-06	250	0,68	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	1,57E-06	1,572E-06	229	0,68	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	1,33E-06	1,328E-06	330	0,68	-	-	-	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	9,68E-07	9,678E-07	15	0,93	-	-	-	-	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	4,96E-07	4,959E-07	14	1,27	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	4,28E-07	4,280E-07	355	1,27	-	-	-	-	4

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,04	0,012	28	0,50	-	-	-	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,04	0,011	334	0,50	-	-	-	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,04	0,011	233	0,50	-	-	-	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,03	0,010	180	0,50	-	-	-	-	4

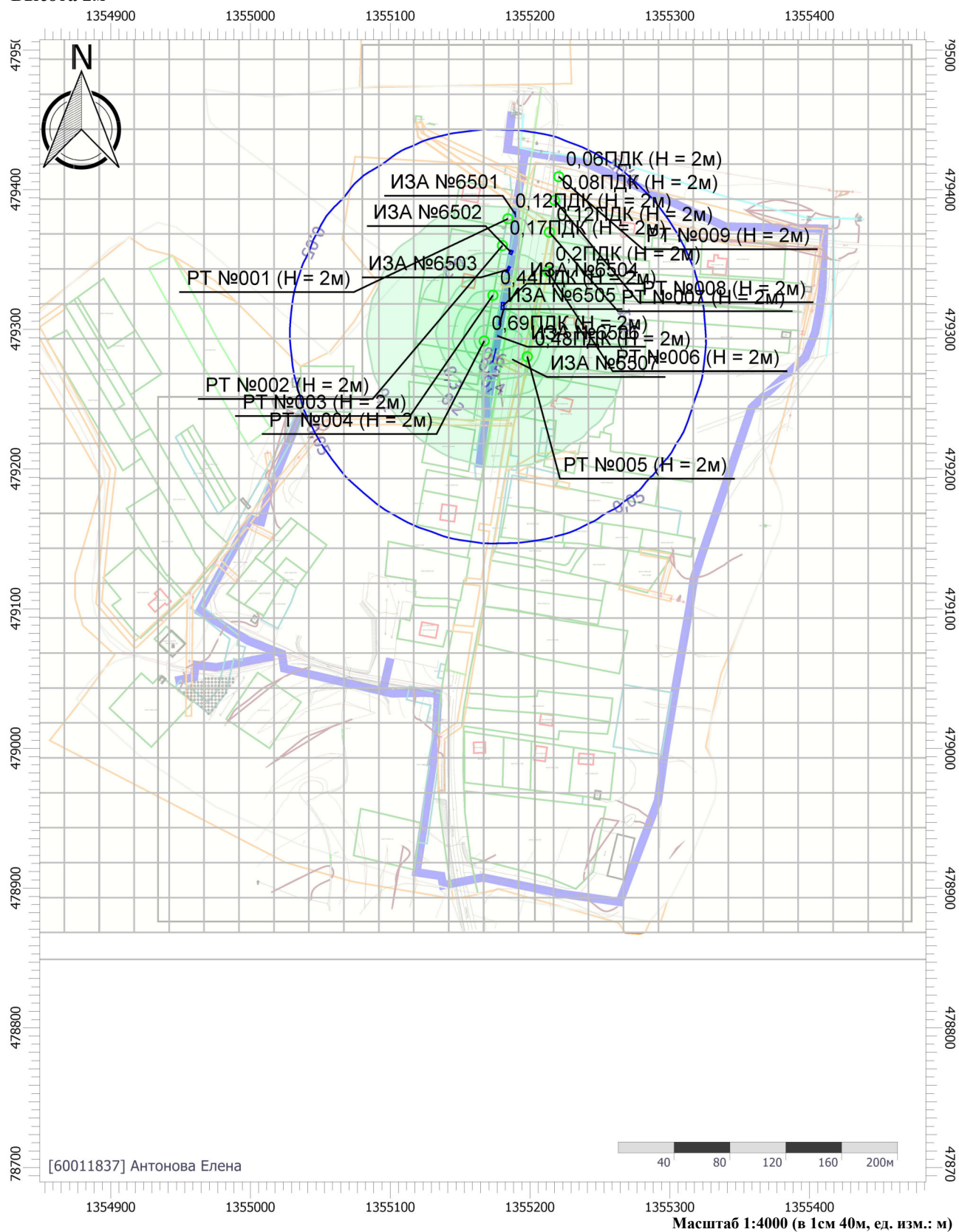
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,03	0,009	137	0,50	-	-	-	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,03	0,008	212	0,68	-	-	-	-	4
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,03	0,008	183	0,68	-	-	-	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,02	0,007	206	0,68	-	-	-	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,02	0,005	203	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1355184,20	479379,10	2,00	0,22	-	175	0,50	0,16	-	0,16	-	4
7	1355213,80	479369,50	2,00	0,21	-	241	0,50	0,16	-	0,16	-	4
3	1355173,40	479324,30	2,00	0,21	-	23	0,50	0,16	-	0,16	-	4
6	1355212,90	479341,20	2,00	0,21	-	297	0,50	0,16	-	0,16	-	4
8	1355217,60	479392,30	2,00	0,21	-	219	0,50	0,16	-	0,16	-	4
4	1355167,20	479291,60	2,00	0,20	-	19	0,50	0,16	-	0,16	-	4
9	1355220,50	479409,20	2,00	0,20	-	212	0,68	0,16	-	0,16	-	4
5	1355198,00	479280,40	2,00	0,20	-	349	0,68	0,16	-	0,16	-	4
2	1355180,20	479359,90	2,00	0,19	-	128	0,50	0,16	-	0,16	-	4

Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025

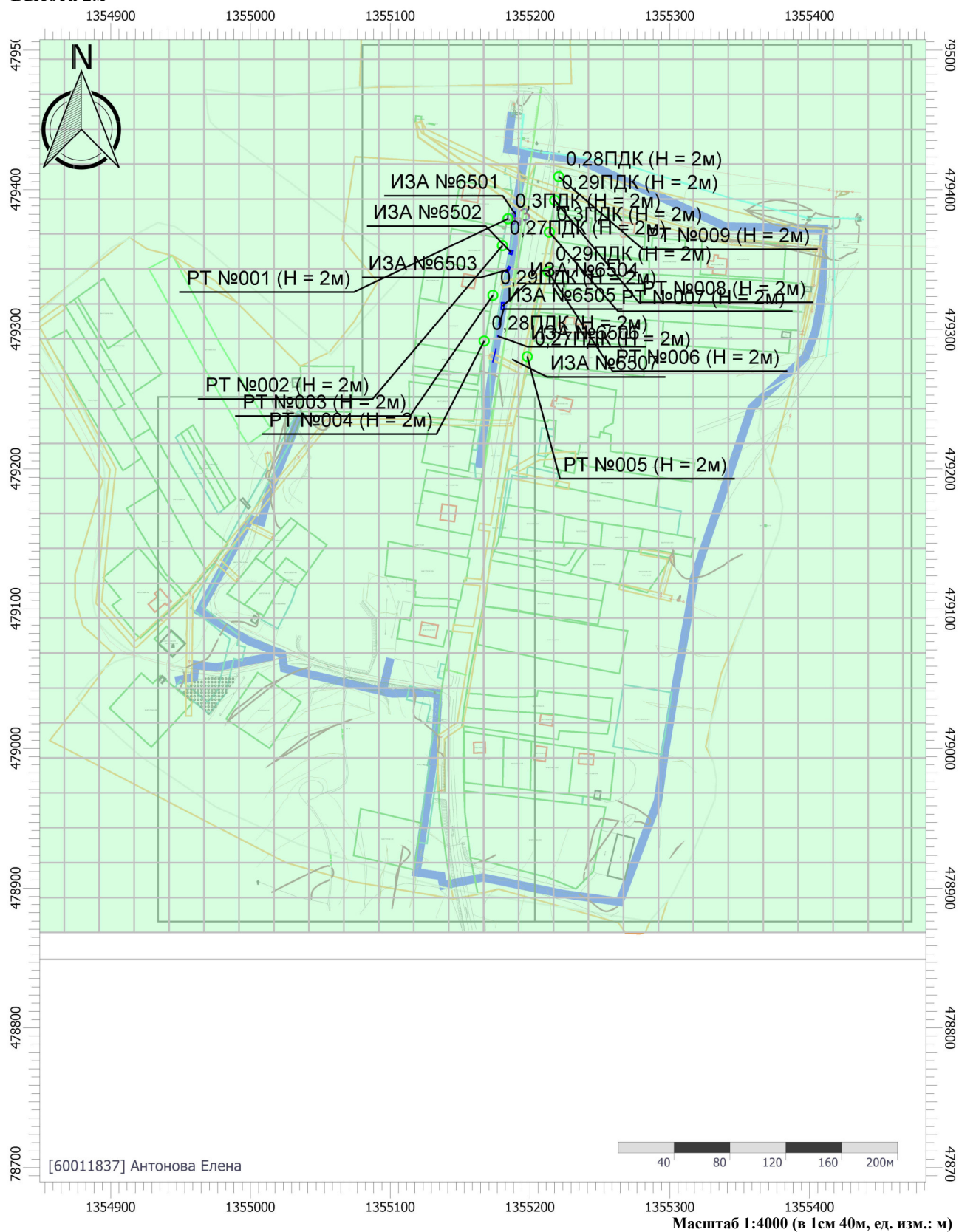
15:59 - 19.05.2025 16:01], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

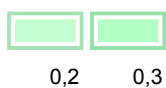
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Высота 2м



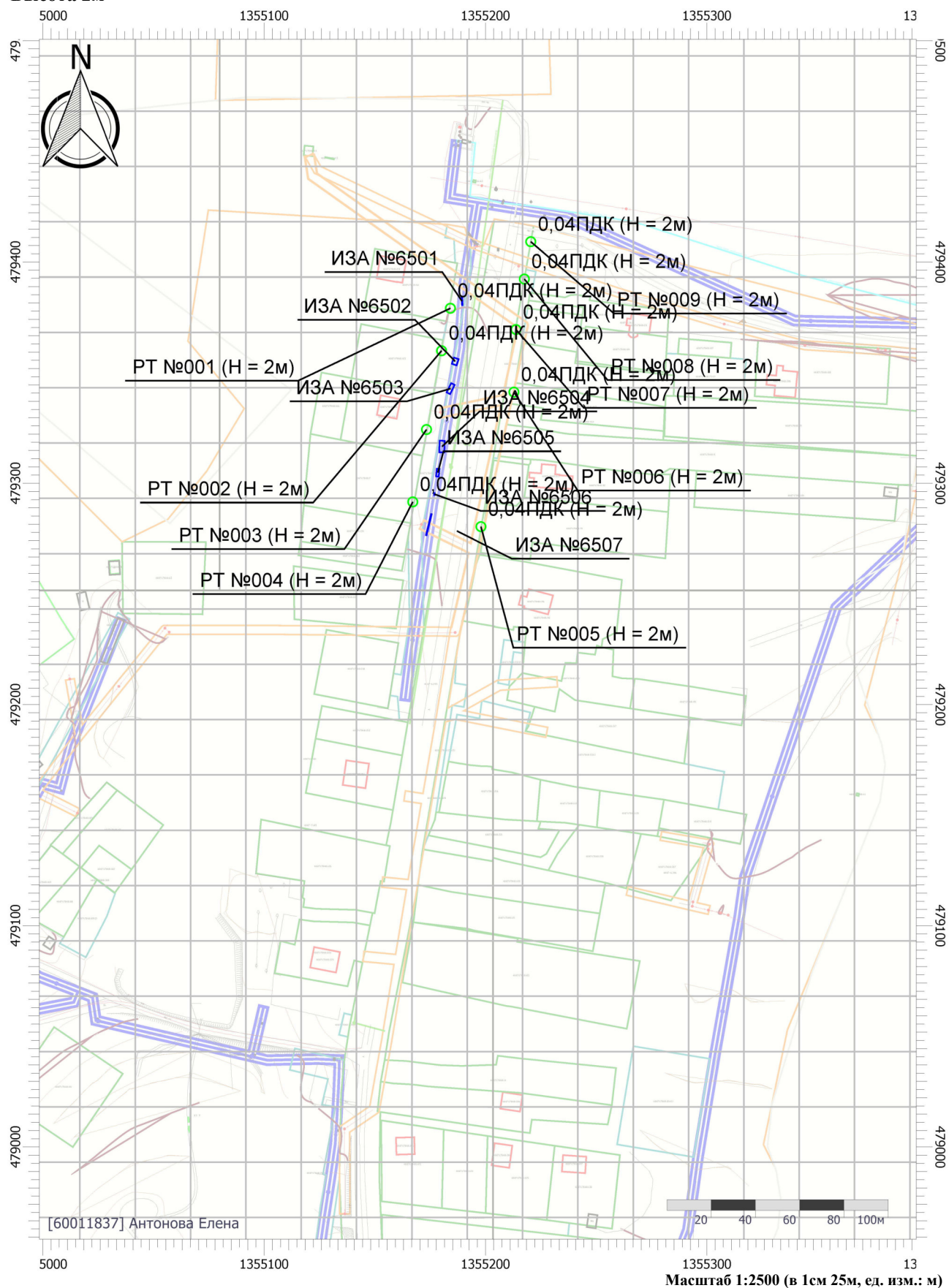
Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025

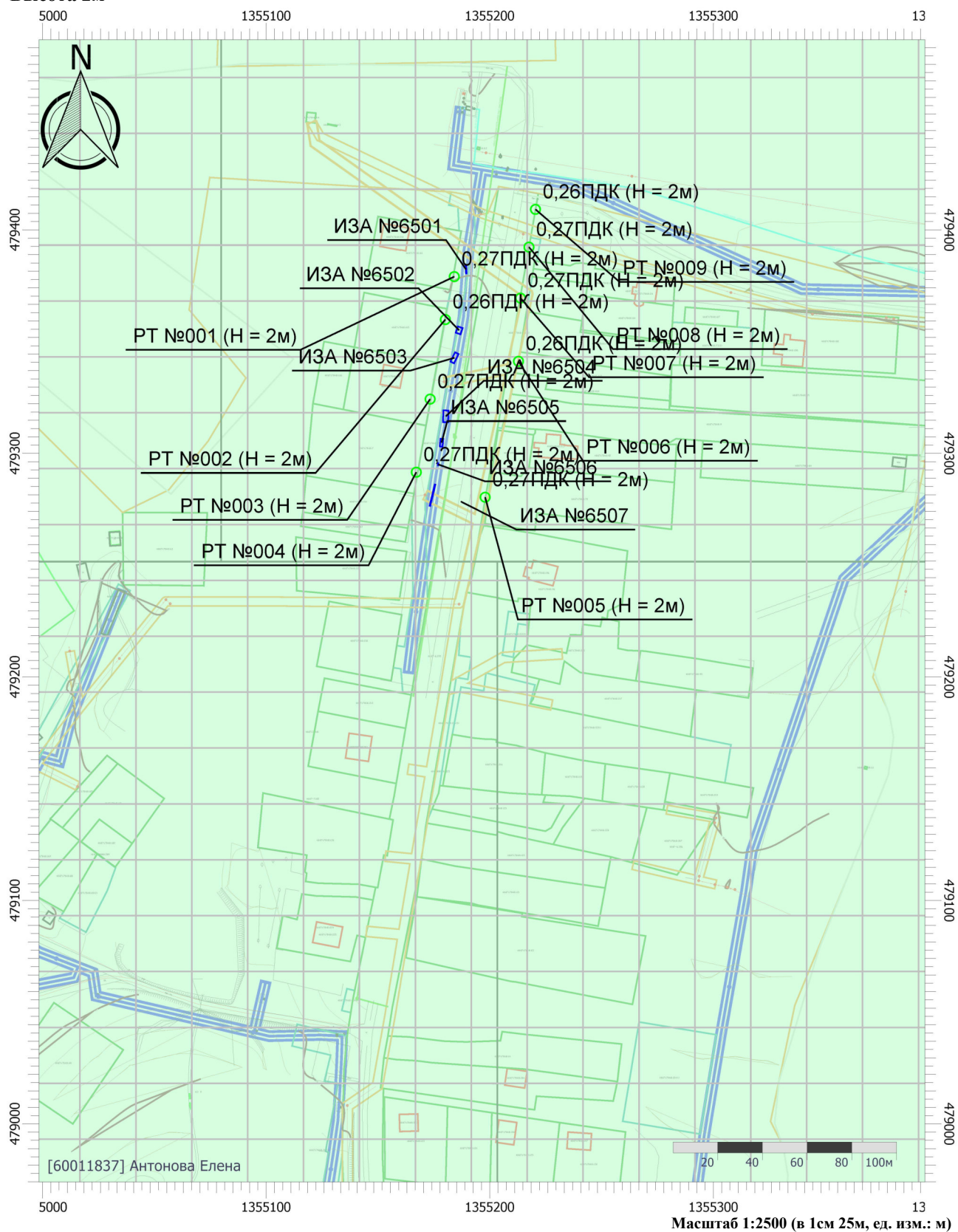
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025

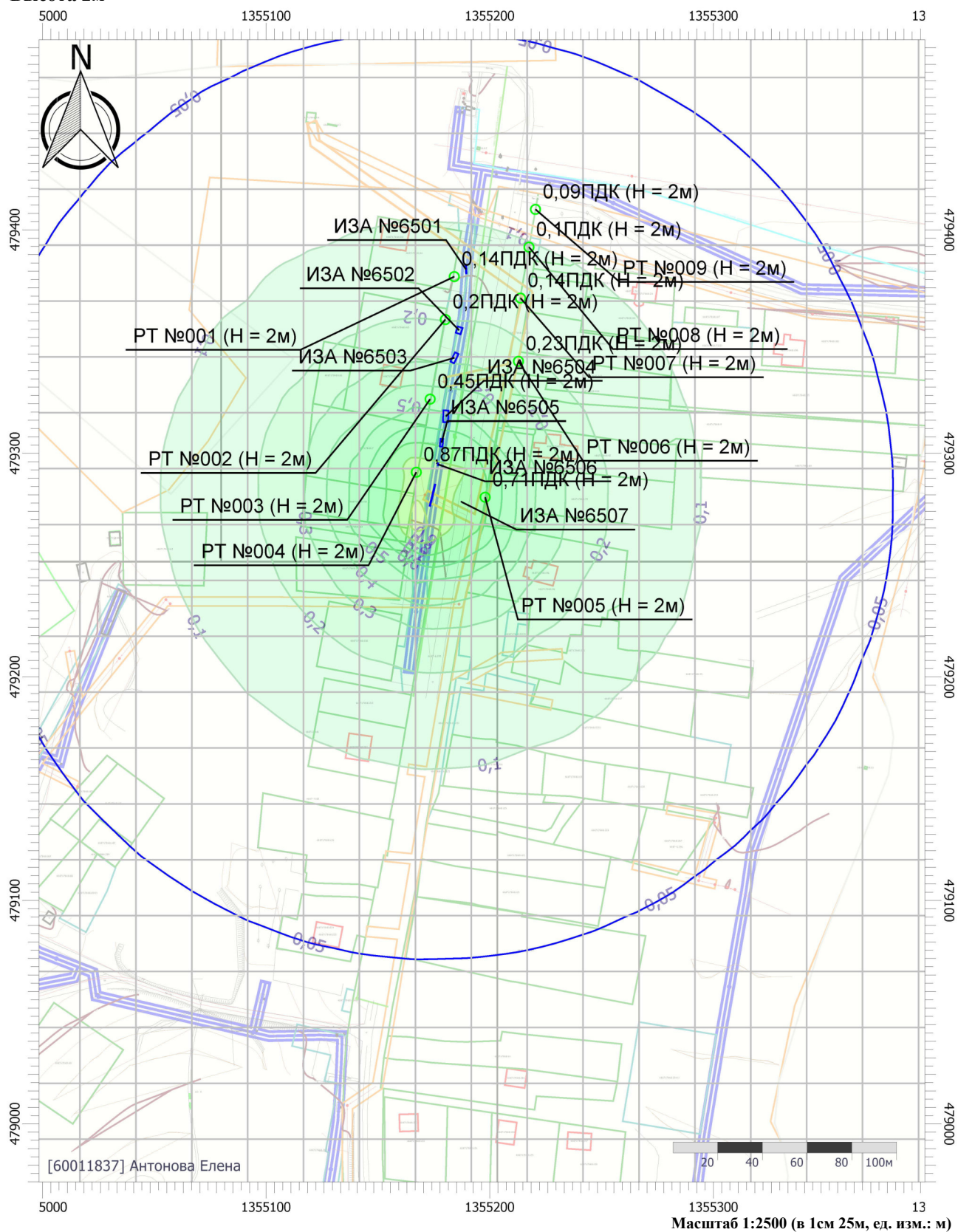
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

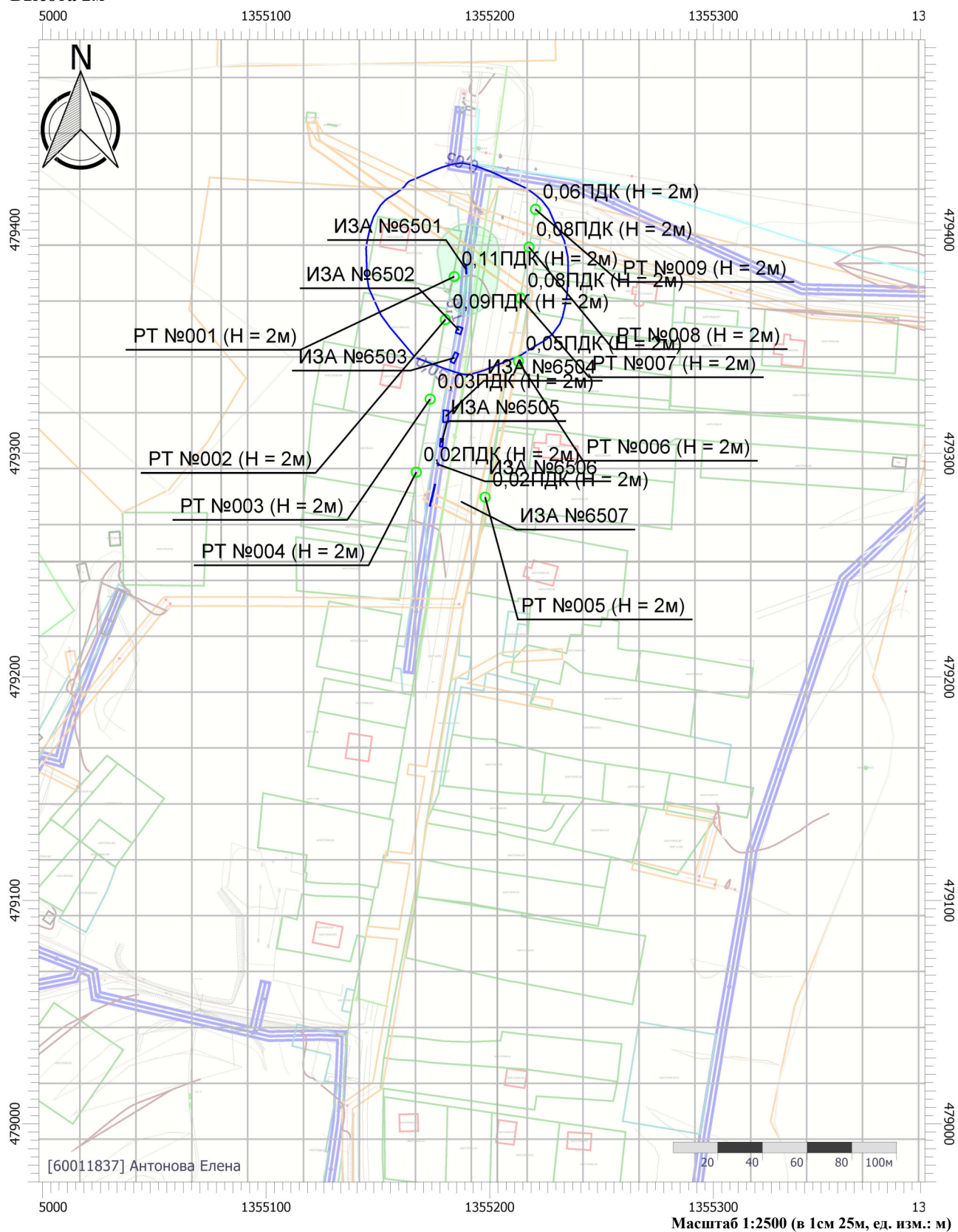


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025

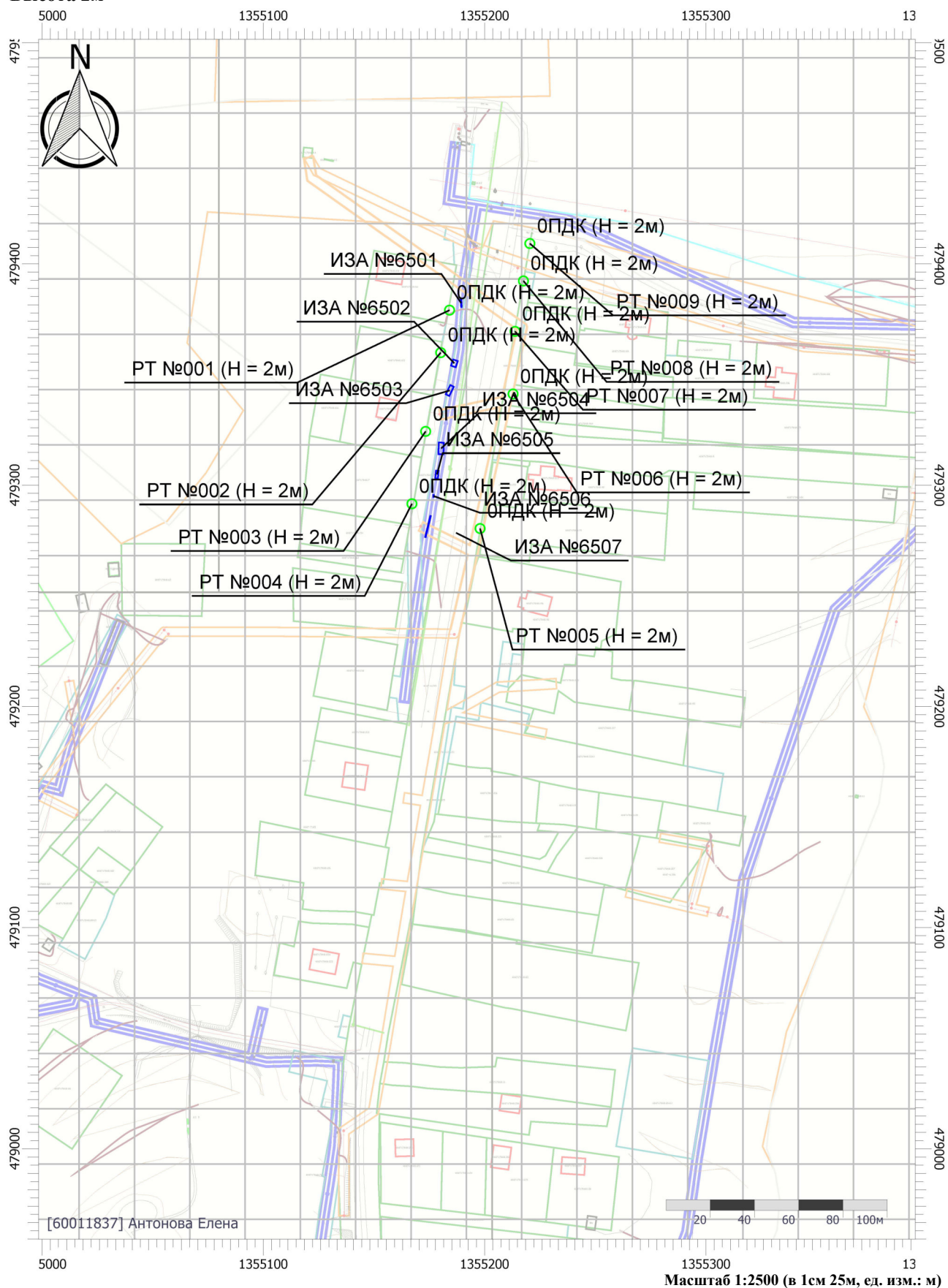
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

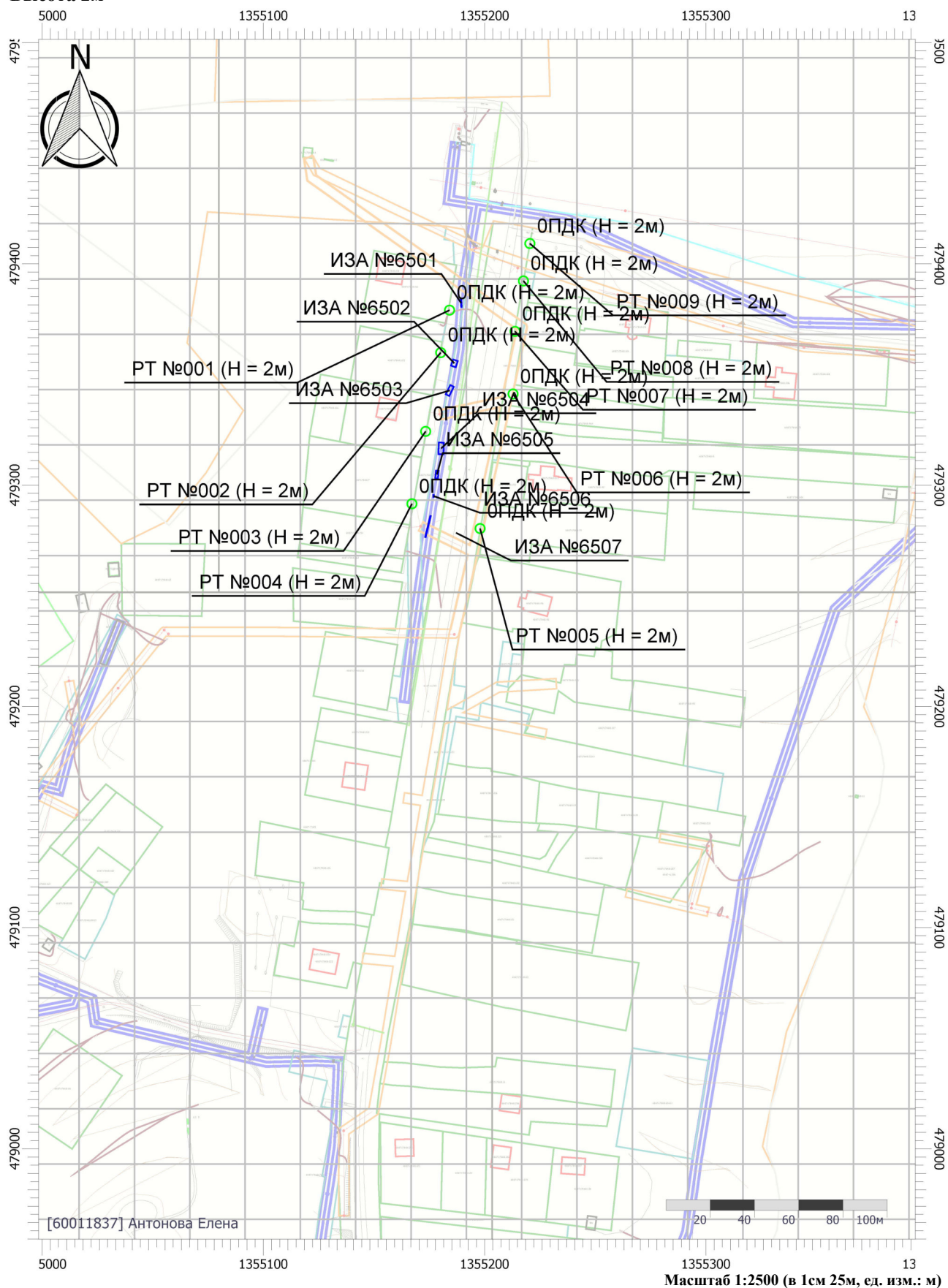
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

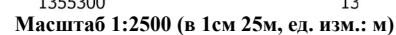
Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

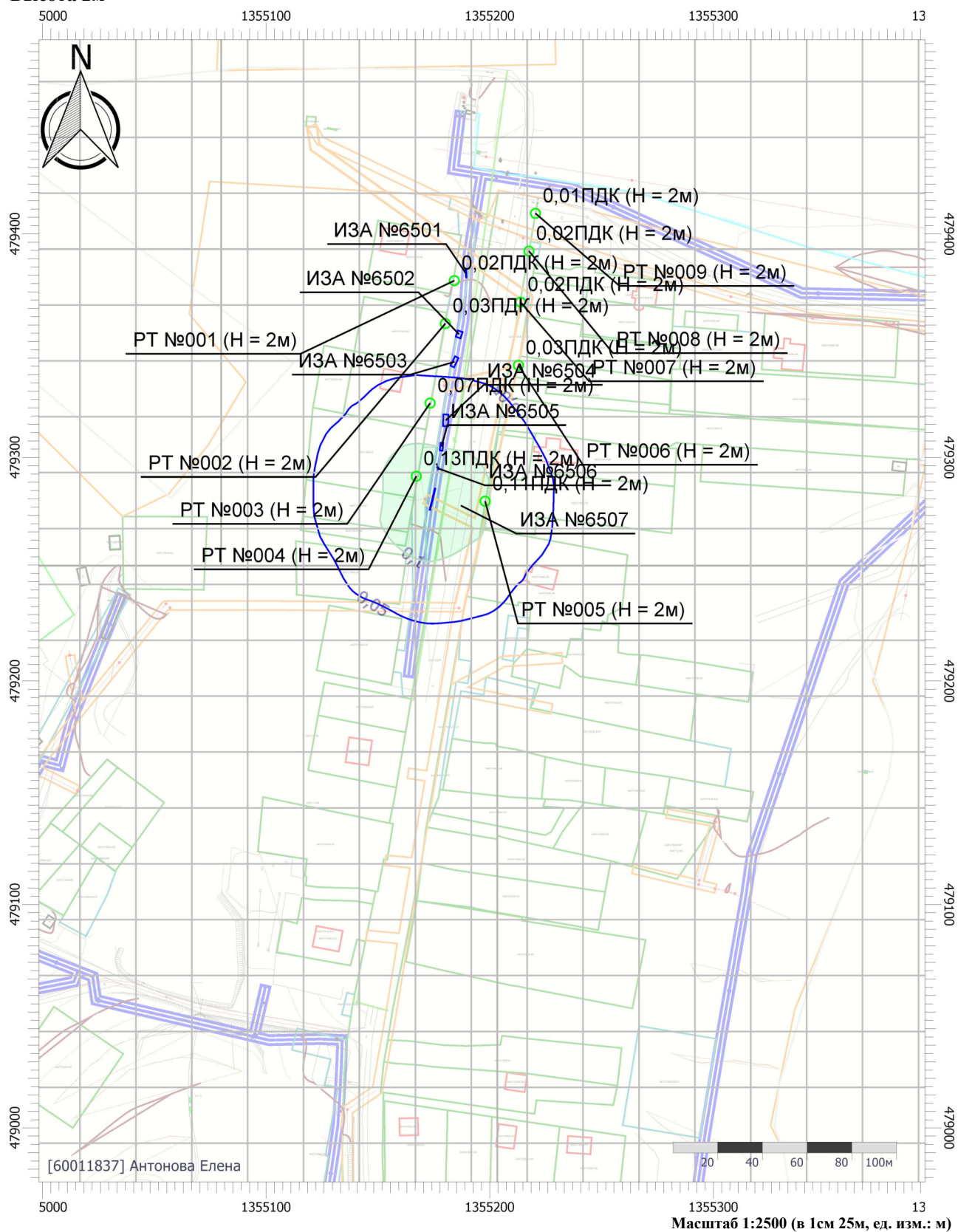
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

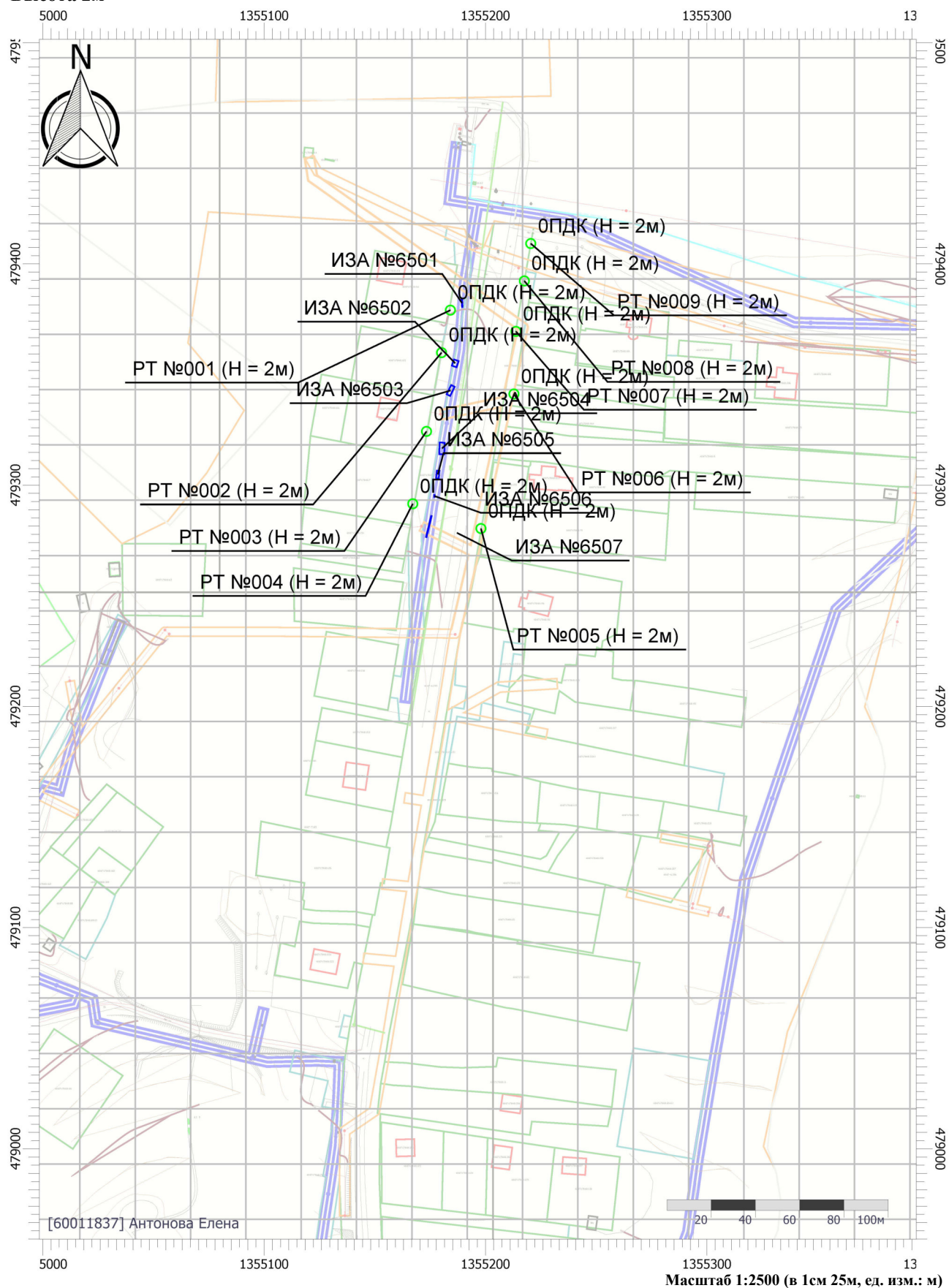
Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

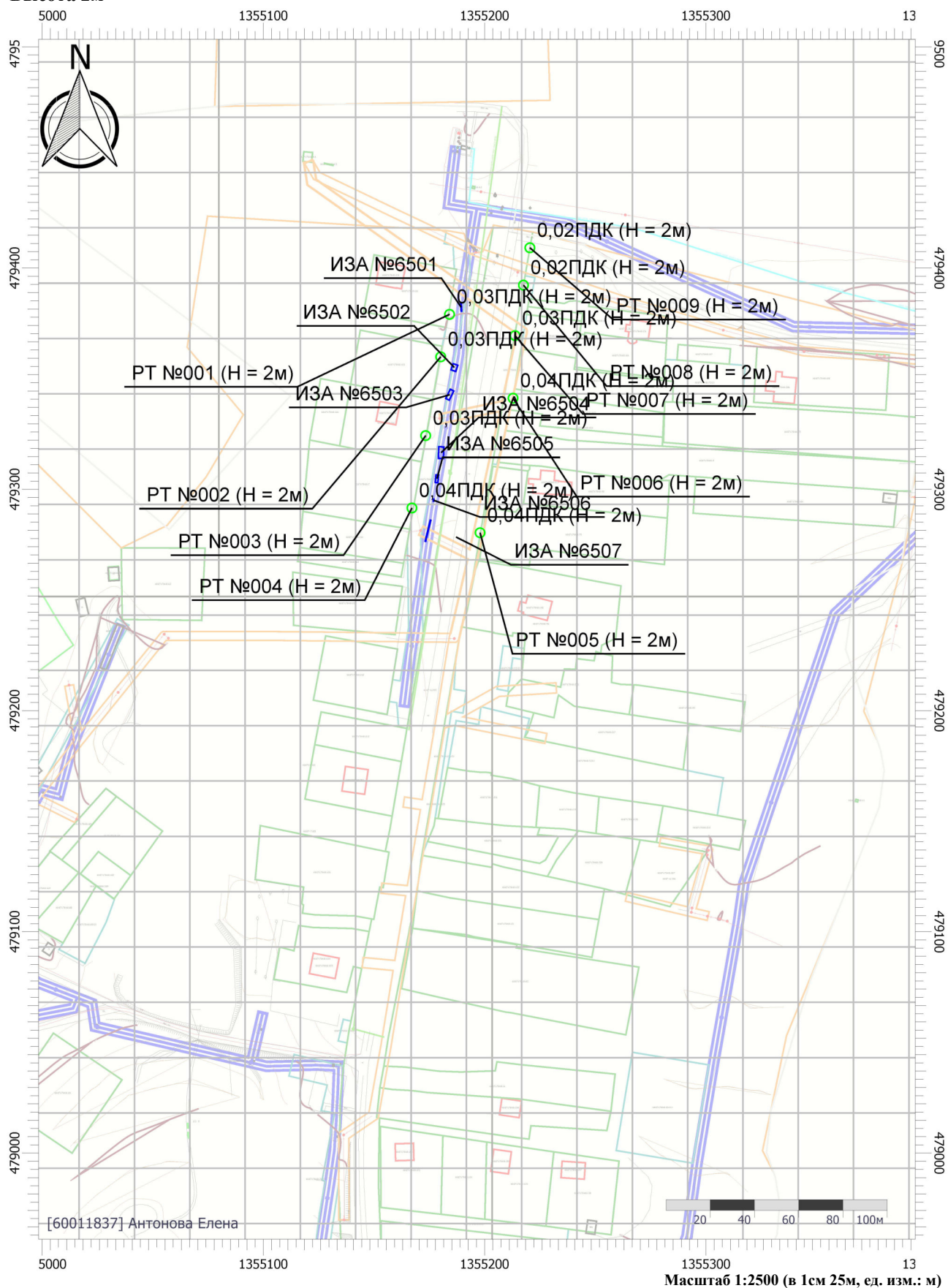


Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:2500 (в 1см 25м, ед. изм.: м)

Отчет

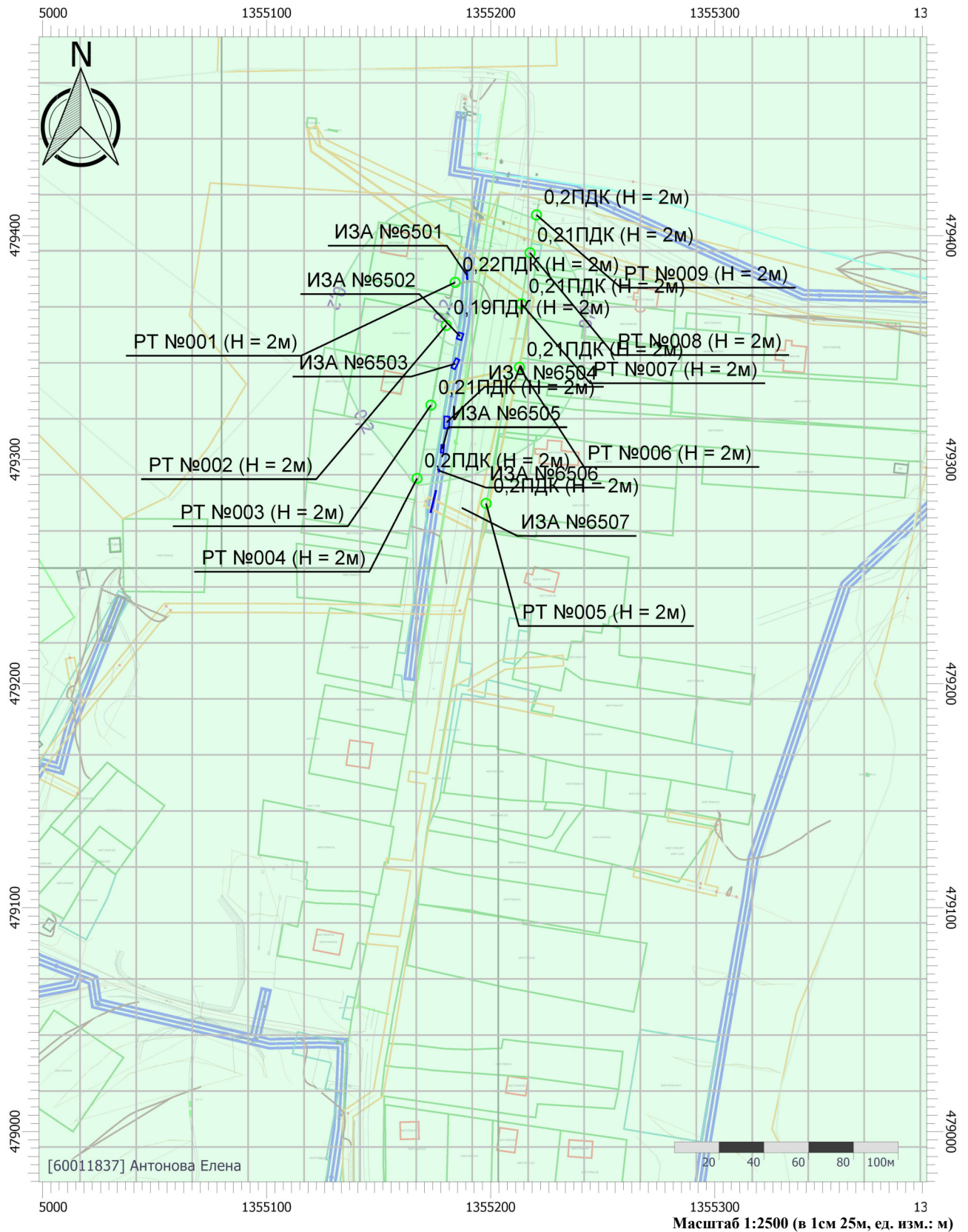
Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Газопроводы д.Екатериновка (17) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025
15:59 - 19.05.2025 16:01] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Антонова Елена
Регистрационный номер: 60011837

Предприятие: 19, Газопровод авария

Город: 9, Жуковский район
Район: 9, Жуковский район
Адрес предприятия:
Разработчик: Антонова Е.В.
ИНН:
ОКПО:

Отрасль: 90000 Жилищно-коммунальное хозяйство
Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Газопровод Екатериновка авария

ВР: 1, Газопровод д.Екатериновка авария с возгоранием

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 4 веществ/групп суммации. ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	18,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (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 (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Газопровод авария с возгоранием	1	3	1,00	0,00	0,00	0,00	1,29	-	0,05	-	-	1	1355188,20	479365,60	1355188,50	479362,10

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)	0,0120000	0,000044	1	1,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0069000	0,000025	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1600000	0,000560	1	0,80	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0039000	0,000014	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной;
- 13 - Передвижной (неорганизованный).

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0069000	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0069000		0,43			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1600000	1	0,80	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1600000		0,80			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0039000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0039000		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	-	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области
Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	1354858,20	479207,50	1355514,50	479207,50	656,40	0,00	25,00	25,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1355185,20	479382,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
2	1355179,30	479355,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
3	1355173,50	479327,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
4	1355168,40	479297,10	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
5	1355198,60	479283,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
6	1355202,40	479301,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
7	1355205,40	479323,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка
8	1355208,20	479338,10	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	1355217,50	479371,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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 - контрольные точки
- 7 - точки фона

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1355179,30	479355,20	2,00	0,48	0,192	47	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
1	1355185,20	479382,70	2,00	0,42	0,170	170	0,50	0,07	0,027	0,07	0,027	4
9	1355217,50	479371,60	2,00	0,33	0,132	255	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
8	1355208,20	479338,10	2,00	0,31	0,126	322	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
3	1355173,50	479327,20	2,00	0,27	0,108	22	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
7	1355205,40	479323,40	2,00	0,25	0,099	337	0,68	0,07	0,027	0,07	0,027	4
6	1355202,40	479301,40	2,00	0,18	0,071	347	0,93	0,07	0,027	0,07	0,027	4
4	1355168,40	479297,10	2,00	0,16	0,066	17	0,93	0,07	0,027	0,07	0,027	4
5	1355198,60	479283,50	2,00	0,14	0,058	353	0,93	0,07	0,027	0,07	0,027	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1355168,40	479297,10	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
3	1355173,50	479327,20	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
2	1355179,30	479355,20	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
1	1355185,20	479382,70	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
5	1355198,60	479283,50	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
6	1355202,40	479301,40	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
7	1355205,40	479323,40	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
8	1355208,20	479338,10	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4
9	1355217,50	479371,60	2,00	0,04	0,020	-	-	0,04	0,020	0,04	0,020	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1355179,30	479355,20	2,00	1,01	5,028	47	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
1	1355185,20	479382,70	2,00	0,90	4,509	170	0,50	0,24	1,200	0,24	1,200	4
9	1355217,50	479371,60	2,00	0,73	3,636	255	0,68	0,24	1,200	0,24	1,200	4
8	1355208,20	479338,10	2,00	0,70	3,493	322	0,68	0,24	1,200	0,24	1,200	4
3	1355173,50	479327,20	2,00	0,62	3,082	22	0,68	0,24	1,200	0,24	1,200	4
7	1355205,40	479323,40	2,00	0,57	2,867	337	0,68	0,24	1,200	0,24	1,200	4
6	1355202,40	479301,40	2,00	0,44	2,215	347	0,93	0,24	1,200	0,24	1,200	4
4	1355168,40	479297,10	2,00	0,42	2,096	17	0,93	0,24	1,200	0,24	1,200	4
5	1355198,60	479283,50	2,00	0,38	1,909	353	0,93	0,24	1,200	0,24	1,200	4

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1355179,30	479355,20	2,00	1,87E-03	0,093	47	0,50	-	-	-	-	4
1	1355185,20	479382,70	2,00	1,61E-03	0,081	170	0,50	-	-	-	-	4
9	1355217,50	479371,60	2,00	1,19E-03	0,059	255	0,68	-	-	-	-	4
8	1355208,20	479338,10	2,00	1,12E-03	0,056	322	0,68	-	-	-	-	4
3	1355173,50	479327,20	2,00	9,17E-04	0,046	22	0,68	-	-	-	-	4
7	1355205,40	479323,40	2,00	8,13E-04	0,041	337	0,68	-	-	-	-	4
6	1355202,40	479301,40	2,00	4,95E-04	0,025	347	0,93	-	-	-	-	4
4	1355168,40	479297,10	2,00	4,37E-04	0,022	17	0,93	-	-	-	-	4
5	1355198,60	479283,50	2,00	3,46E-04	0,017	353	0,93	-	-	-	-	4

Отчет

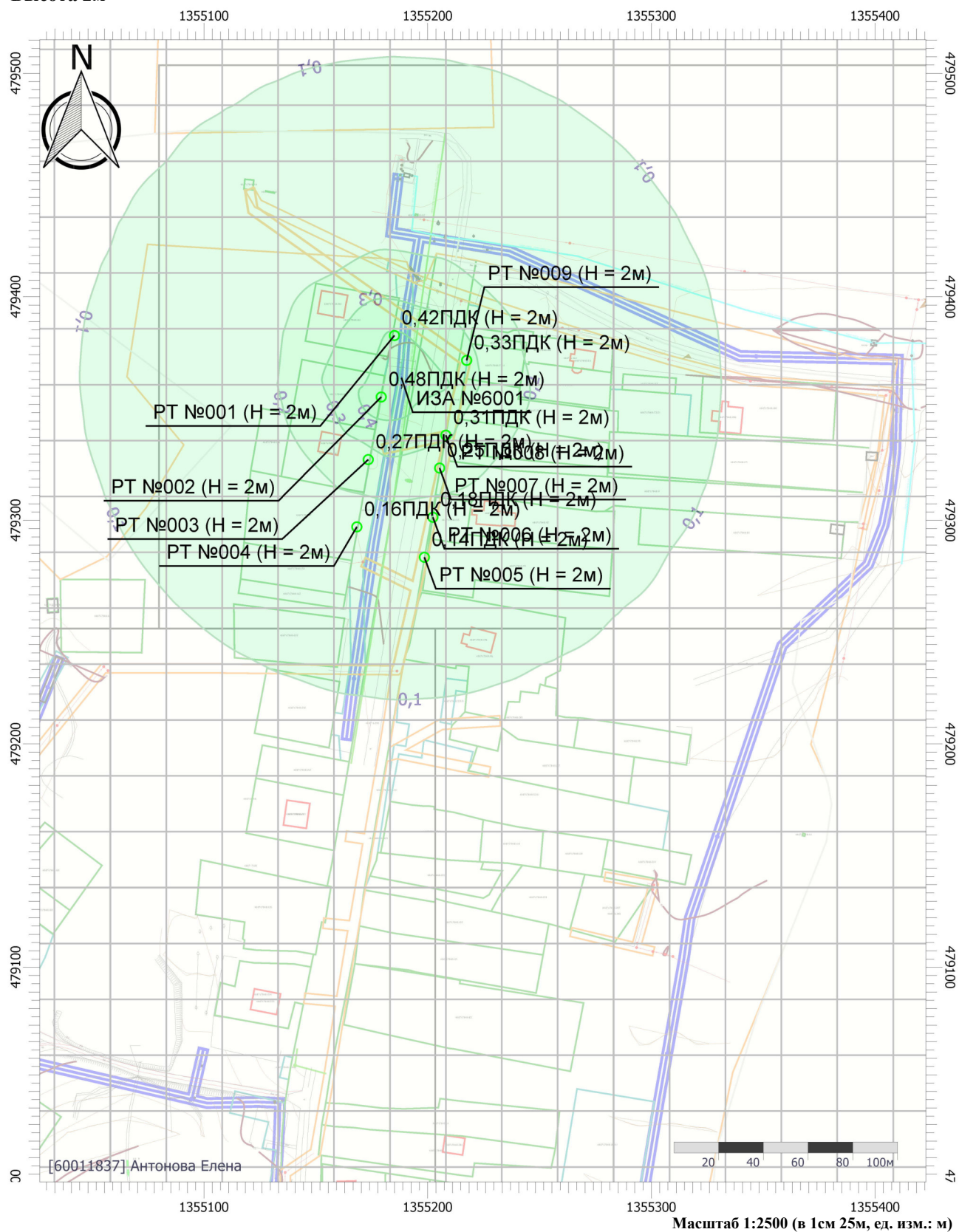
Вариант расчета: Газопровод авария (19) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 18:59 - 19.05.2025 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

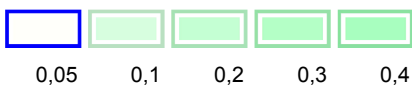
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

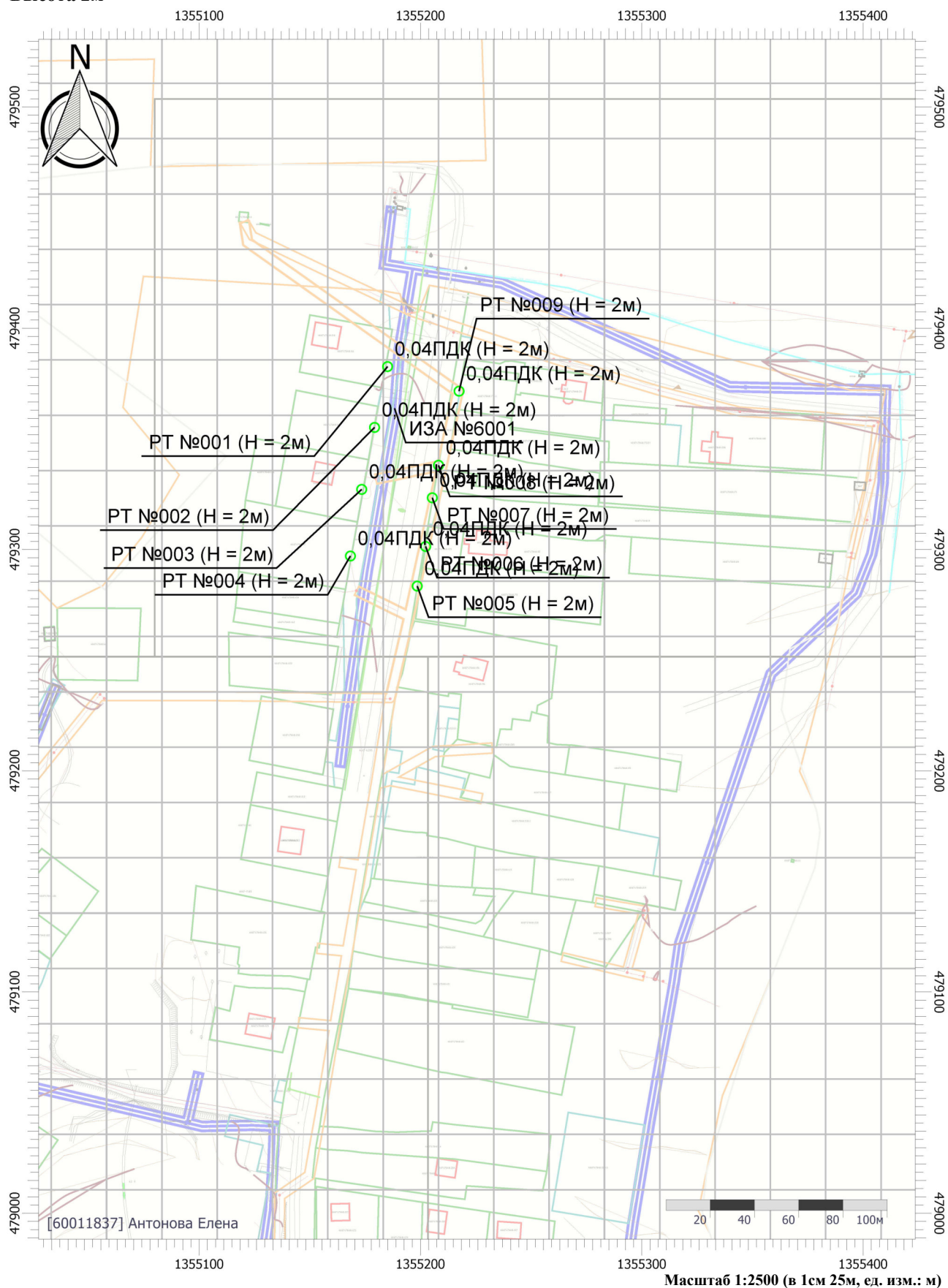
Вариант расчета: Газопровод авария (19) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 18:59 - 19.05.2025 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

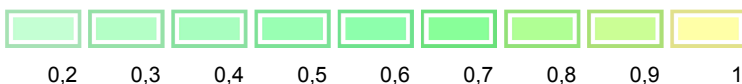
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Высота 2м



Отчет

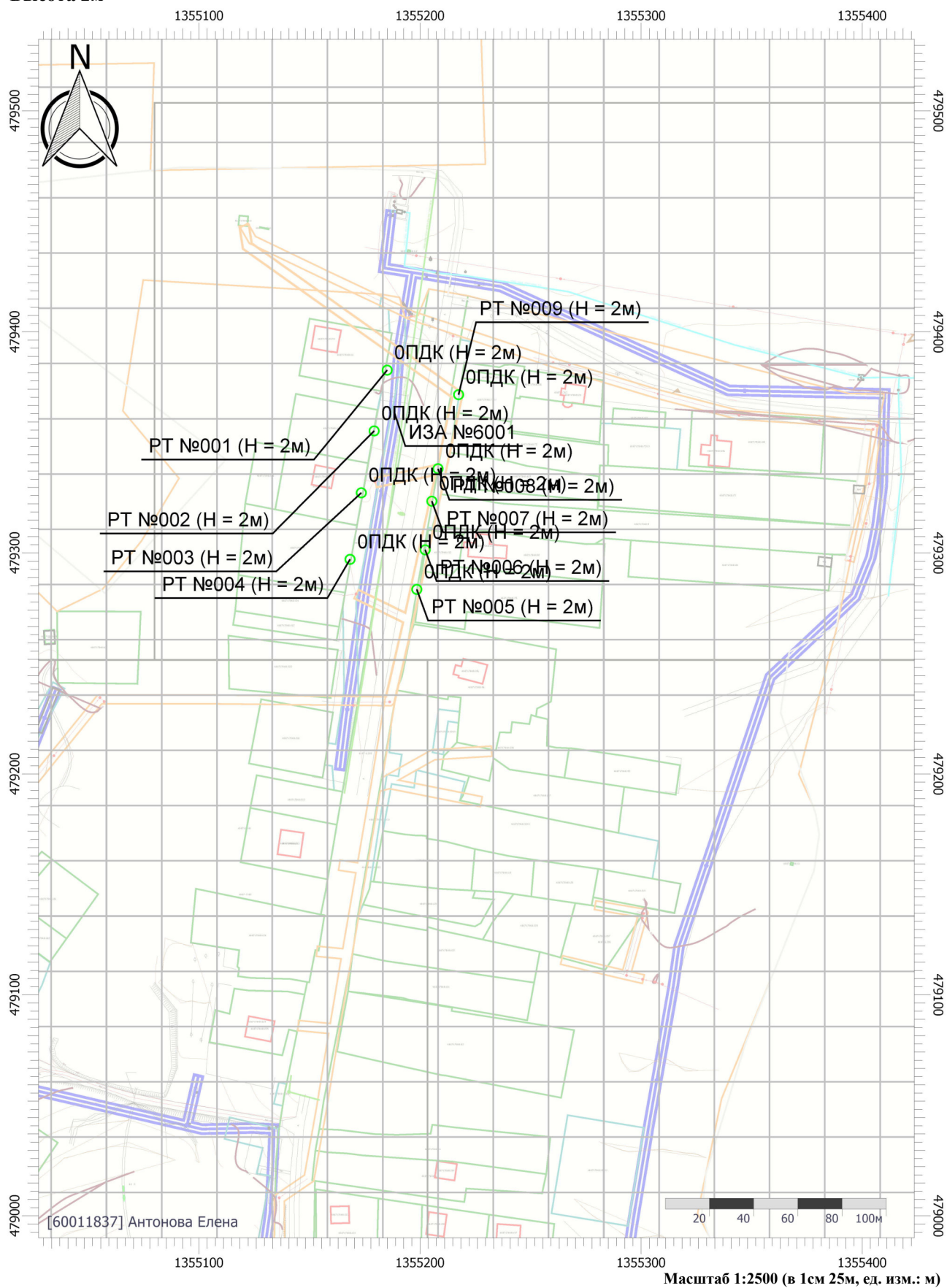
Вариант расчета: Газопровод авария (19) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 18:59 - 19.05.2025 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

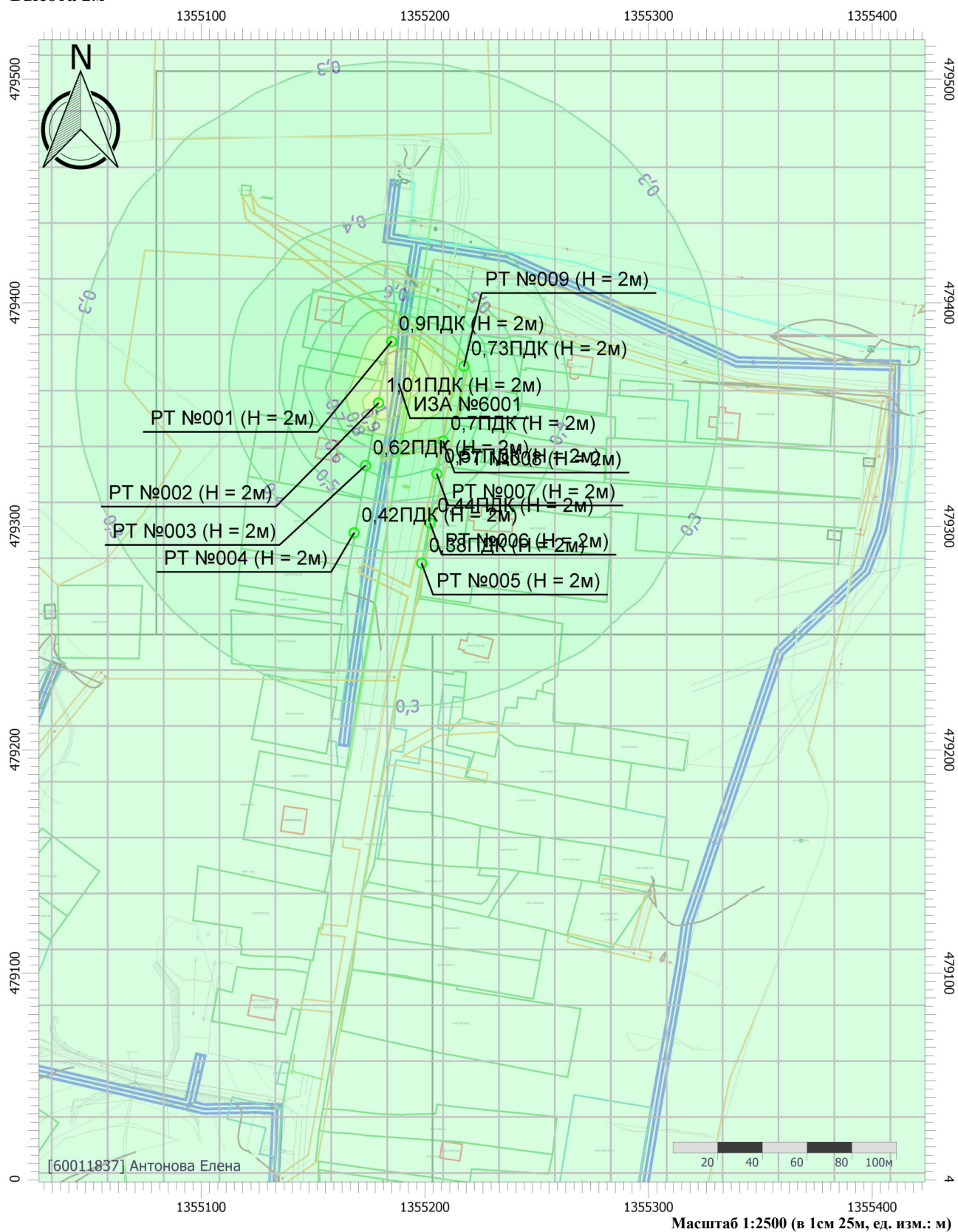
Вариант расчета: Газопровод авария (19) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.05.2025 18:59 - 19.05.2025 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

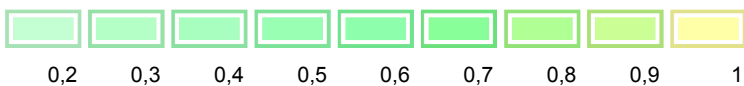
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.7036 (от 19.11.2024) [3D]
Серийный номер 60011837, Антонова Елена

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Автотранспорт	1355187.00	479349.40	1.00	7,5	29.0	32.0	37.0	34.0	31.0	31.0	28.0	22.0	21.0	35.0	Да
002	Автотранспорт	1355184.90	479339.80	1.00	7,5	29.0	32.0	37.0	34.0	31.0	31.0	28.0	22.0	21.0	35.0	Да
003	Экскаватор	1355183.60	479333.50	1.00	7,5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Да
004	Генератор	1355181.50	479322.60	1.00	1,0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
005	Сварочный аппарат	1355180.40	479313.90	1.00	1,0	51.0	54.0	59.0	56.0	53.0	53.0	50.0	44.0	43.0	57.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	1355183.60	479379.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	1355179.00	479354.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	1355174.10	479324.10	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	1355169.50	479300.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	1355201.80	479302.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	1355205.30	479323.70	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	1355215.80	479357.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	1355213.00	479341.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	1355217.50	479370.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

Вариант расчета: "Газопроводы Екатериновка, стройка"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	1355183.60	479379.80	1.50	25.4	28.4	33.4	30.4	27.3	27.2	23.9	16.8	11.8	31.40	
002	Расчетная точка	1355179.00	479354.20	1.50	31.9	34.9	39.9	36.8	33.8	33.8	30.7	24.1	21.3	38.10	
003	Расчетная точка	1355174.10	479324.10	1.50	37.6	40.6	45.6	42.6	39.6	39.6	36.5	30.2	28.3	43.90	

004	Расчетная точка	1355169.50	479300.90	1.50	28.9	31.9	36.9	33.9	30.8	30.8	27.6	20.9	17.3	35.00	
005	Расчетная точка	1355201.80	479302.70	1.50	28.3	31.3	36.3	33.3	30.3	30.2	27	20.2	16.4	34.50	
006	Расчетная точка	1355205.30	479323.70	1.50	31.3	34.3	39.3	36.3	33.3	33.2	30.1	23.6	20.5	37.50	
007	Расчетная точка	1355215.80	479357.30	1.50	26.6	29.6	34.6	31.5	28.5	28.4	25.2	18.2	13.7	32.70	
008	Расчетная точка	1355213.00	479341.20	1.50	29	32	37	33.9	30.9	30.8	27.7	20.9	17.3	35.10	
009	Расчетная точка	1355217.50	479370.00	1.50	25	28	33	30	26.9	26.8	23.5	16.3	11	31.00	

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Расчетная точка	1355174.10	479324.10	1.50	37.6	40.6	45.6	42.6	39.6	39.6	36.5	30.2	28.3	43.90	

Отчет

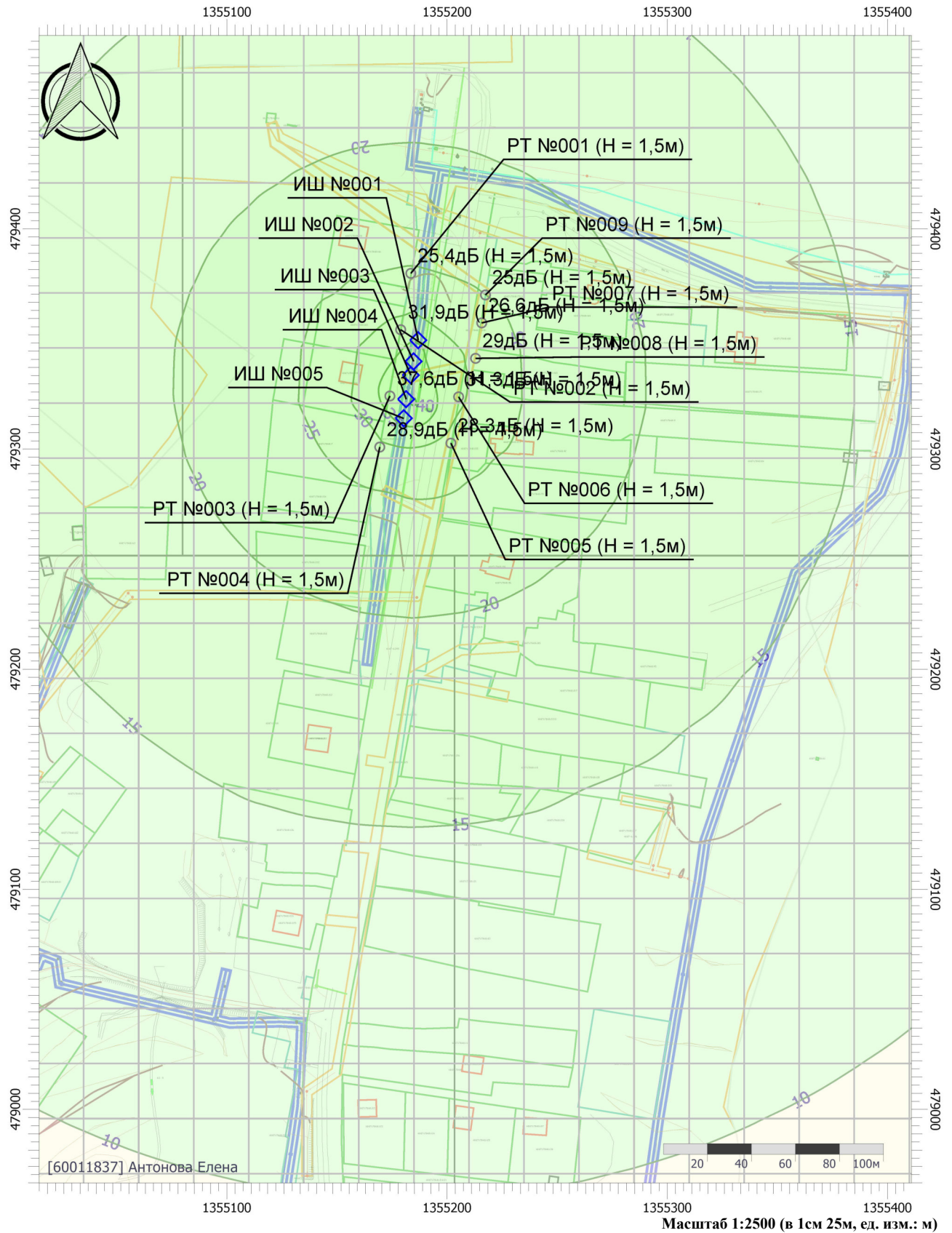
Вариант расчета: Газопроводы Екатериновка, стройка

Тип расчета: Уровни шума

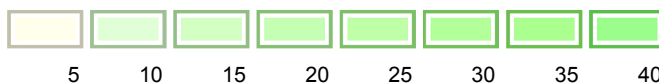
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

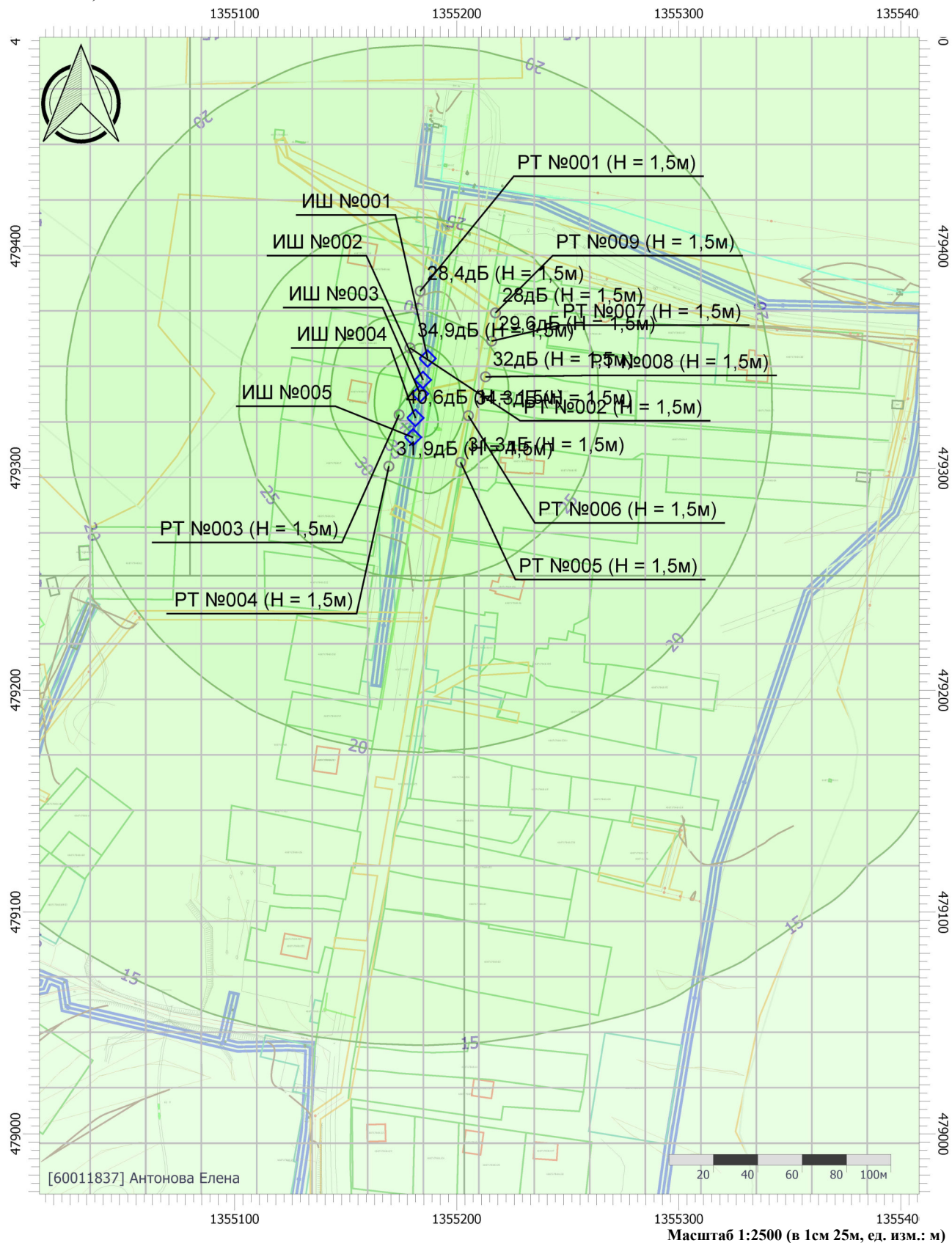
Вариант расчета: Газопроводы Екатериновка, стройка

Тип расчета: Уровни шума

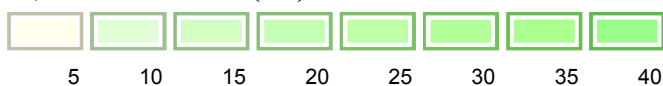
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

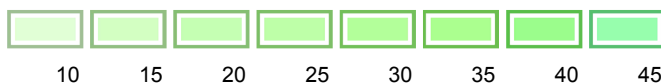
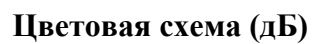
Высота 1,5м



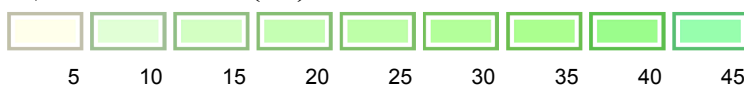
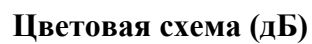
Цветовая схема (дБ)



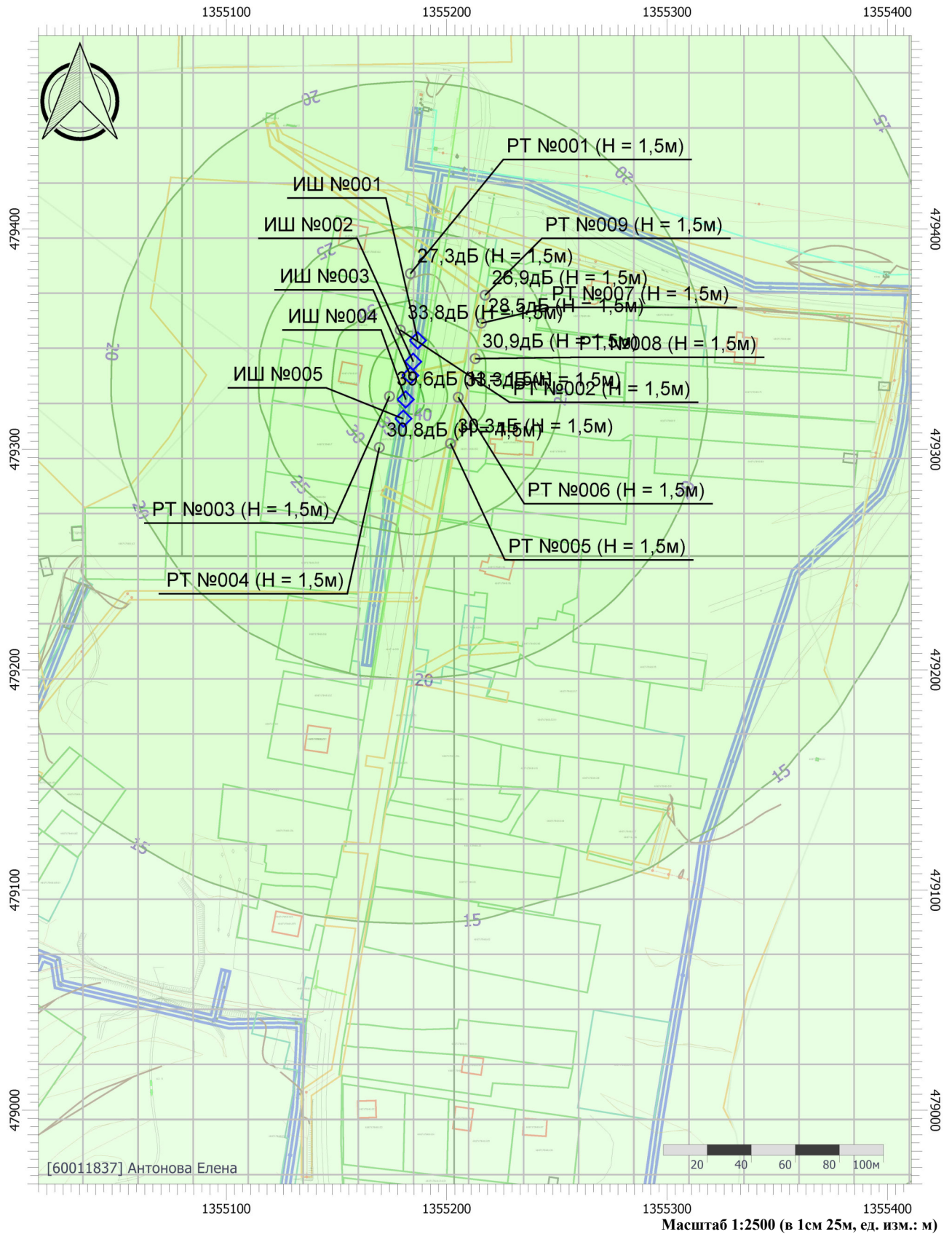
Высота 1,5м



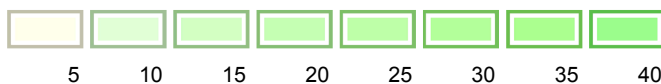
Высота 1,5м



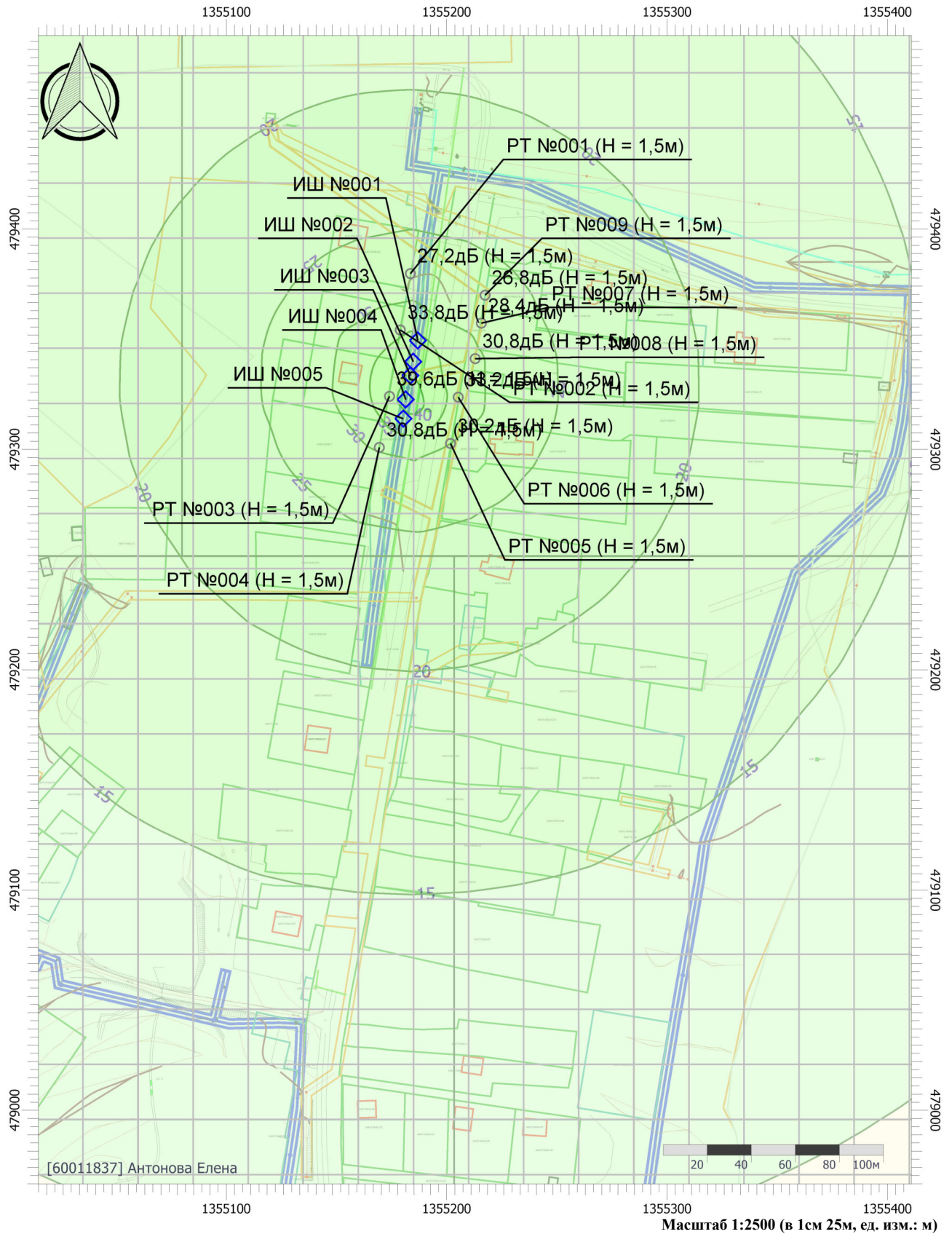
Высота 1,5м



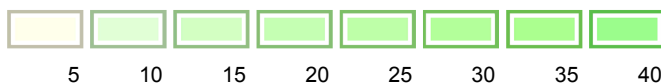
Цветовая схема (дБ)



Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

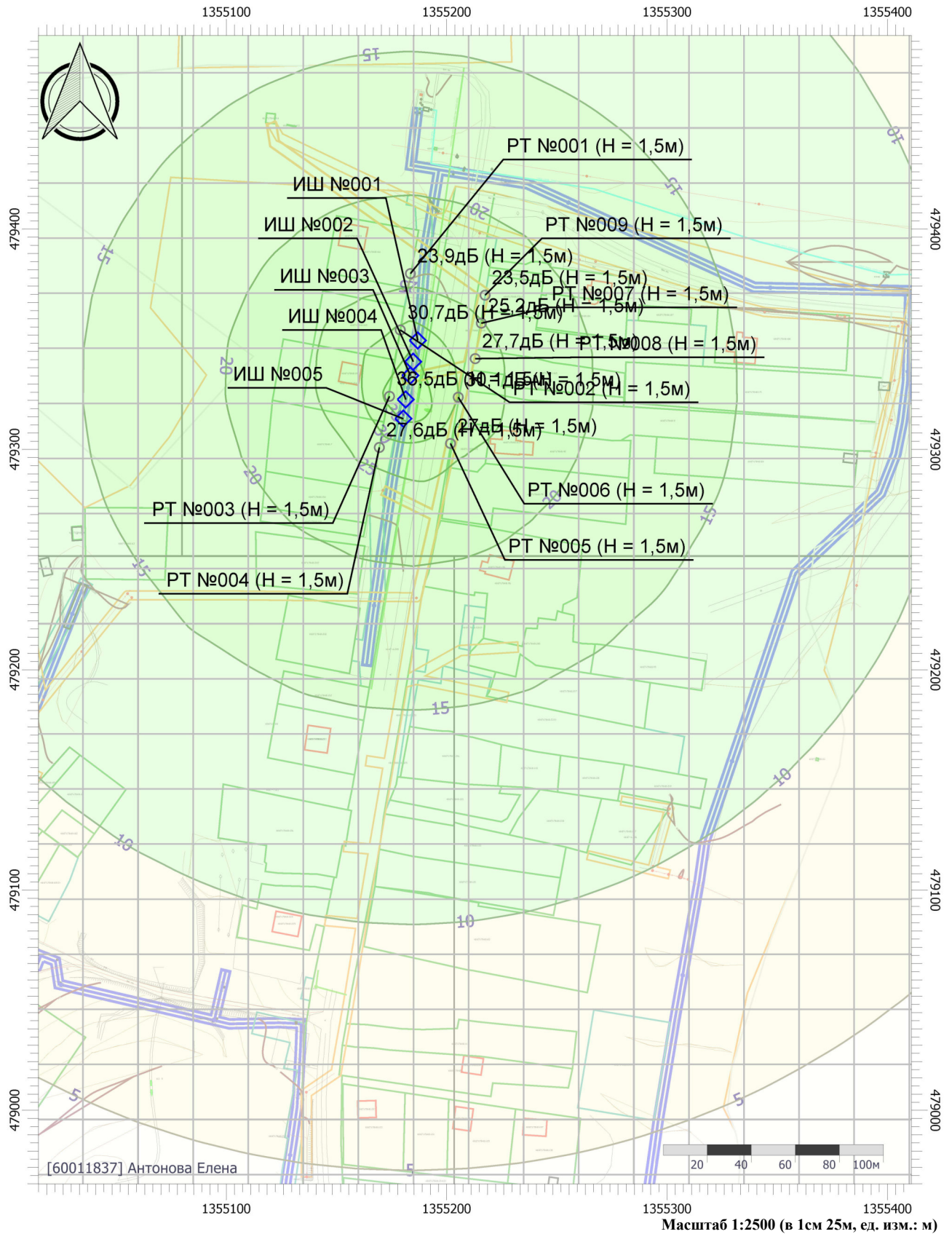
Вариант расчета: Газопроводы Екатеринбург, стройка

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

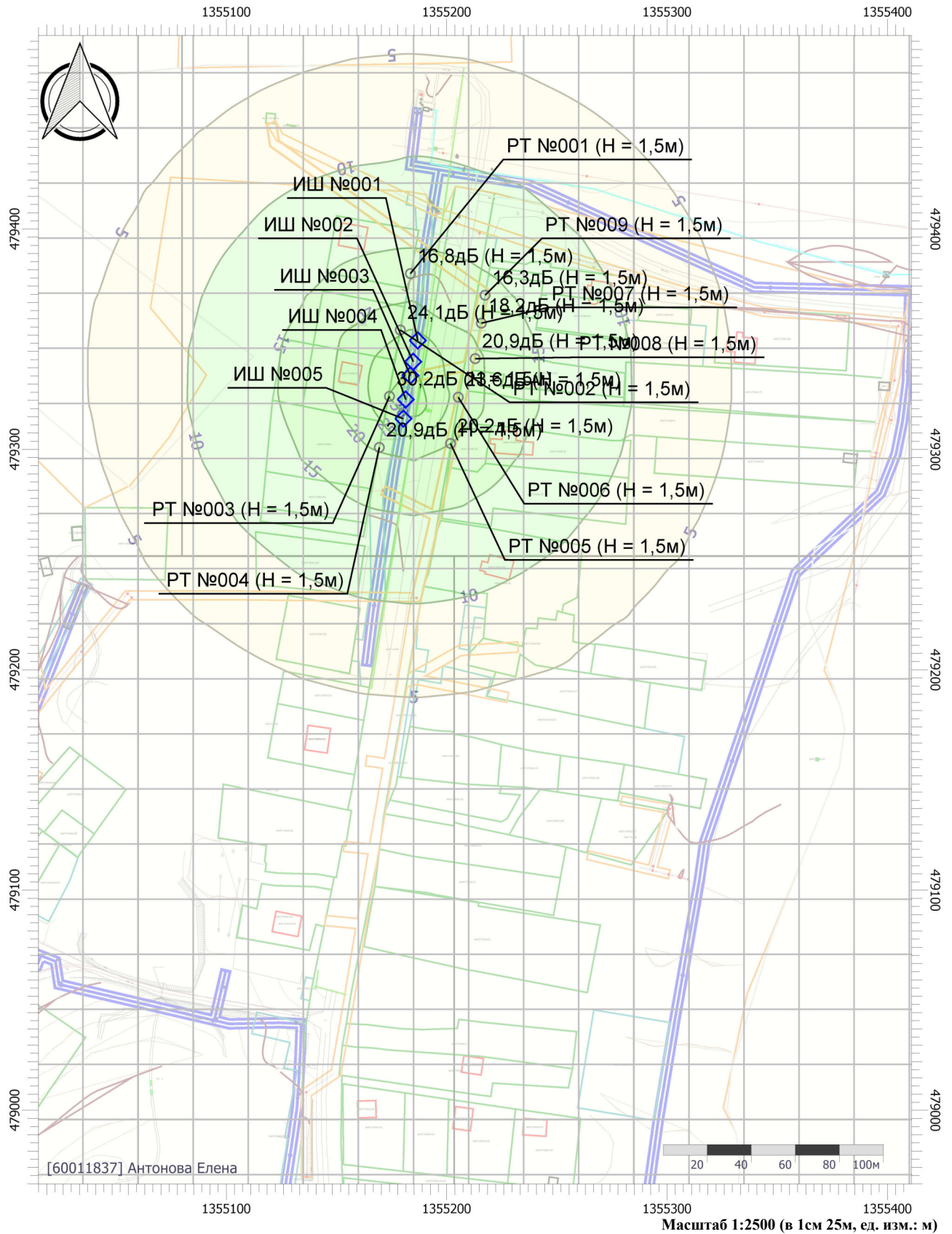
Вариант расчета: Газопроводы Екатеринбург, стройка

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

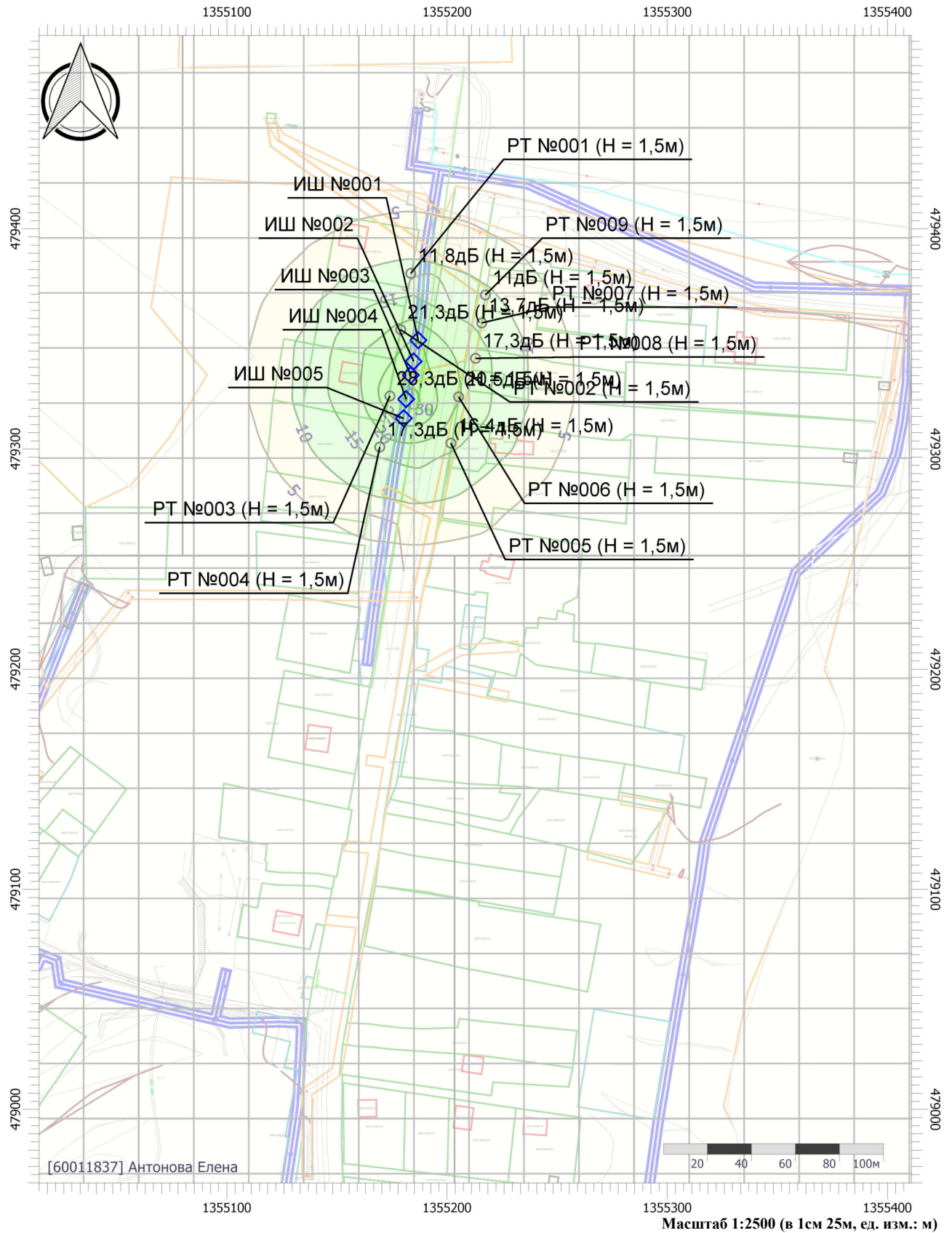
Вариант расчета: Газопроводы Екатеринбург, стройка

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

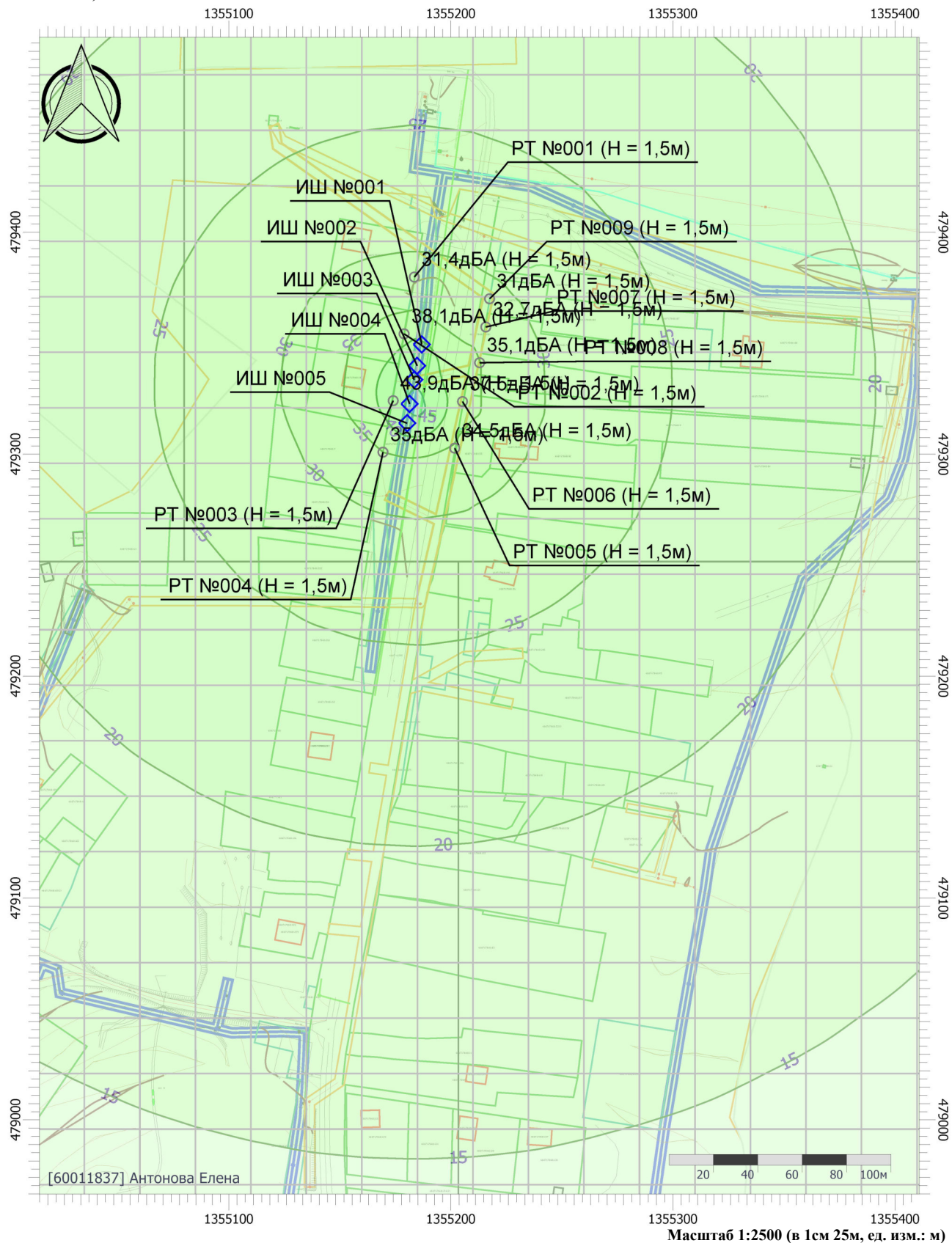
Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

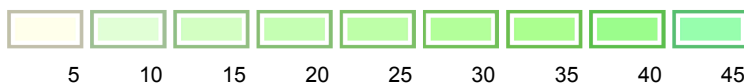


Отчет

Вариант расчета: Газопроводы Екатеринбург, стройка
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Гидрографическая схема района проектирования

