



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**«Межпоселковый газопровод от с. Орлино - д. Зайцево - д. Остров Гатчинского
района Ленинградской области»**

Договор №ПИР-06-344/2023 от 02.05.2023

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными
законами**

Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС

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



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

«Межпоселковый газопровод от с. Орлино - д. Зайцево - д. Остров Гатчинского
района Ленинградской области»

Договор №ПИР-06-344/2023 от 02.05.2023

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными
законами

Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС

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

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала



Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

А. И. Осипов



ООО «СМТ»

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, дом 2,
литера Б, помещение 1Н

СРО-И-021-12012010
СРО-П-006-28052009

Заказчик: ООО «Газпром проектирование»

**«Межпоселковый газопровод от с. Орлино - д. Зайцево - д. Остров
Гатчинского района Ленинградской области»**

(Договор № 8000.351.050/4 от 26 июня 2023 г.)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными
законами**

Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС

Заместитель генерального директора
по управлению проектами



Беняковкин Я.С.

Главный инженер проекта

Павлов Д.В.



Общество с ограниченной ответственностью

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER

Регистрационный номер в реестре членов СРО Ассоциации "НПО" СРО-П-200-23052018,
дата регистрации в реестре 16.07.2020

Заказчик: ООО «СМТ»

*«Межпоселковый газопровод от с. Орлино – д. Зайцево – д. Остров
Гатчинского района Ленинградской области»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами*

Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС

Генеральный директор



Поздняков Р.В.

Главный инженер проекта

Филиппов И.Г.

Санкт-Петербург

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
5318.050.П.00.1294-СП	Состав проектной документации	3
5318.050.П.00.1294-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	5
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Приложение А	Ситуационный план объекта. Зоны экологических ограничений	86
Приложение Б1-3	Расчет выбросов ЗВ в период эксплуатации объекта. Расчет выбросов ЗВ в период строительства объекта. Аварийная ситуация на период строительства – разгерметизация топливозаправщика.	88 91 116
Приложение В1-3	Результаты расчета рассеивания ЗВ с учетом фона в период эксплуатации объекта. Карты рассеивания. Результаты расчета рассеивания ЗВ с учетом фона в период строительства объекта. Карты рассеивания. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при аварии Карты рассеивания	117 126 173
Приложение Г1-2	Расчет шума на период эксплуатации объекта. Карты УЗД Расчет шума на период строительства объекта. Карты УЗД	182 194
Приложение Д	Разрешительная документация	207

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5318.050.П.00.1294-ОВОС-С

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разработал	Копосова			04.24
	Н. контроль	Поздняков			04.24
	ГИП	Филиппов			04.24

Оценка воздействия на окружающую
среду.
Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР PROJECT DESIGN CENTER		

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	5318.050.П.0/0.1294-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	5318.050.П.0/0.1294-ППО	Раздел 2 Проект полосы отвода	
3	5318.050.П.0/0.1294-ТКР	Раздел 3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
4	5318.050.П.0/0.1294-ПОС	Раздел 4 Проект организации строительства	
5	5318.050.П.0/0.1294-ПСД	Раздел 5 Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Не разраб.
6		Раздел 6 Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными актами Российской Федерации	
	5318.050.П.0/0.1294-ПМ.ГОЧС	Раздел 6 Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для опасных производственных объектов, определяемых таковыми в соответствии с законодательством Российской Федерации	
6.2	5318.050.П.0/0.1294-РЗ	Раздел 6 Часть 2 Рекультивация земель	
6.3	5318.050.П.0/0.1294-ТБЭ	Раздел 6 Часть 3 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
6.4	5318.050.П.0/0.1294-РЧ	Раздел 6 Часть 4 Расчетная часть	
6.5	5318.050.П.0/0.1294-ССО	Раздел 6 Часть 5 Сборник спецификаций основного оборудования и материалов	
6.6	5318.050.П.0/0.1294-ИЭА	Раздел 6 Часть 6 Идентификация экологических аспектов	
6.7	5318.050.П.0/0.1294-ВБУ	Раздел 6 Часть 7 Оценка воздействия на водные биологические ресурсы	
6.8	5318.050.П.0/0.1294-ВОП	Раздел 6 Часть 8 Программа мероприятий по очистке местности от взрывоопасных предметов	

5318.050.П.0/0.1294-СП					
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Филиппов			03.24
Состав проектной документации					
			П	1	2
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР <small>PROJECT DESIGN CENTER</small>					

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
6.9	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС	Раздел 6 Часть 9 Оценка воздействия на окружающую среду	
6.10	5318.050.П.0/0.1294-ОСОКН	Раздел 6 Часть 10 Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия	
	5318.050.ИИ.0/0.1294-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1	
	5318.050.ИИ.0/0.1294-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Том 2	
	5318.050.ИИ.0/0.1294-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Том 3	
	5318.050.ИИ.0/0.1294-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Том 4	

						5318.050.П.0/0.1294-СП	Лист
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

Содержание

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2	КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	6
	2.1. Краткие сведения об объекте	6
	2.2. Основные технические решения.....	6
	2.3. Основные решения по организации строительства объекта.....	7
	2.4. Оценка воздействия объекта на территории с особыми условиями использования. Отсутствие/нахождение земельного участка в границах территории с особыми условиями использования	10
3	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ПРИРОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА	15
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	19
	4.1. Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы.....	20
	4.2. Результаты оценки воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух.....	21
	4.2.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта	21
	4.2.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве объекта	23
	4.2.3. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ	28
	4.2.4. Определение категории проектируемого объекта, как объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (для периодов строительства/эксплуатации).....	32
	4.3. Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду.....	33
	4.3.1. Оценка акустического воздействия.....	33
	4.3.2. Оценка воздействия вибрации	35
	4.3.3. Оценка электромагнитного поля	35
	4.3.4. Оценка воздействия ионизирующего излучения	36
	4.4. Организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	36
	4.5. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды.....	37
	4.5.1. Воздействие на водные биологические ресурсы (ВБР).....	37
	4.6. Оценка воздействия при обращении с отходами	38
	4.6.1. Виды, количество и воздействие образующихся отходов	38
	4.6.2. Расчет и обоснование объемов отходов.....	40
	4.6.3. Схема операционного движения отходов.....	45
	4.7. Воздействие объекта на растительный и животный мир	47
	4.8. Оценка воздействия на социально-экономические условия	48
	4.9. Альтернативные варианты принятия решения по строительству и эксплуатации нового объекта	48
5.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	49
	5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	49
	5.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	50
	5.2.1. Рекультивации земель.....	51

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

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					04.24
Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть.					
Н.контроль	Поздняков				04.24
ГИП	Филиппов				04.24
Стадия	Лист	Листов			
П	1	81			
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР <small>PROJECT DESIGN CENTER</small>					

5.3.	Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых объектом реках и иных водных объектах	52
5.3.1.	Водоохранные мероприятия при производстве общестроительных работ	52
5.3.2.	Мероприятия по охране поверхностных вод при проведении строительных работ в границах водоохранных зон водных объектов.....	53
5.3.3.	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов	54
5.3.4.	Водоохранные мероприятия при производстве работ по гидроиспытаниям	56
5.3.5.	Водоохранные мероприятия по защите от вторичного загрязнения питьевой воды в санитарно-защитных полосах сетей водоснабжения и при пересечении существующей сети.....	56
5.3.6.	Водоохранные мероприятия в границах поясов зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения	56
5.4.	Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при ведении работ. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации.....	56
5.5.	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления	57
5.6.	Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	58
5.6.1.	Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб.....	59
5.6.2.	Мероприятия по сохранению мест обитания (произрастания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу	60
5.7.	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки	60
5.8.	Мероприятия по снижению воздействия на социально-экономические условия.....	60
6.	ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ОБЪЕКТЕ.....	62
6.1.	Аварийная ситуация в период эксплуатации объекта	62
6.2.	Аварийная ситуация в период строительства объекта	63
6.3.	Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций на газопроводе	63
7.	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА).....	65
7.1.	Цели, задачи и объектов контроля	65
7.2.	Программа контроля	66
7.2.1.	Атмосферный воздух	66
7.2.2.	Поверхностная вода, включая ее водоохранную зону, донные отложения.....	68
7.2.3.	Почвенный покров	69
7.2.4.	Вид воздействия - Отходы производства и потребления	70
7.2.5.	Растительный покров.....	71
7.2.6.	Животный мир.....	71
7.2.7.	Регламент мониторинга.....	71
7.3.	Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям.....	73
8.	РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. 75	
8.1.	Расчет платы за загрязнение окружающей среды выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух	75
8.2.	Расчет платы за размещение отходов.....	76
8.3.	Расчет ущерба растительному миру и размер восстановительной стоимости.....	77
8.4.	Расчет ущерба водным объектам и размер восстановительной стоимости водных биологических ресурсов.....	78
8.5.	Расчет затрат на производственный экологический мониторинг	78
8.6.	Общий перечень затрат за НВОС	78
9.	ВЫВОДЫ.....	79

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						2
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	

Пояснительная записка

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) составлен в соответствии с приказом №999 от 01.12.2020 «Об утверждении требований к материалам по оценке воздействия на окружающую среду».

При разработке данного раздела также были использованы следующие основные нормативные документы (материалы):

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ.
3. Водный кодекс РФ от № 74-ФЗ.
4. Земельный Кодекс РФ № 136-ФЗ.
5. Лесной Кодекс РФ № 200-ФЗ.
6. Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ.
7. Федеральный закон РФ «О животном мире» № 52-ФЗ.
8. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
9. СП 48.13330.2019 Организация строительства.
10. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».
11. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*».
12. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».
13. СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002».
14. СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.
15. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации
16. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель
17. Постановление Правительства РФ от 13.09.16г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
18. Приказ МПР РФ от 22.05.17 г. № 242 «Об утверждении федерального

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							3

классификационного каталога отходов».

19. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
20. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. – СПб., 2012.
21. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11.08.2020 № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
22. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). – М., 1998.
23. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом).
24. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (расчетным методом).
25. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). – СПб, 2015.
26. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. С-Петербург, ЦОЭК, 1998.
27. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. - М.: Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР. Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова, 1982.
28. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших отходов производства и потребления – М.: НИЦПУРО, 1997.
29. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
30. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.
31. РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» Краснодар, 2001 г.
32. СТО Газпром 12-1.1-026-2020 «Порядок идентификации экологических аспектов».
33. СТО Газпром 2-1.12-386-2009 Порядок разработки проекта рекультивации при строительстве объектов распределения газа.

Исходными данными для разработки проектной документации являются:

– Техническое задание на выполнение Проектных и Изыскательских работ по

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					4

объектам, утвержденное Генеральным директором ООО "Газпром проектирование" В.А. Вагариным;

– Отчеты по комплексным инженерных изысканиях, выполненные ООО «ПетроСтройИзыскания» в 2023 г.;

– Смежные разделы.

При составлении работы были выполнены следующие задачи:

– Проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе предполагаемого размещения объектов, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира;

– Выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения;

– Проведена оценка степени воздействия деятельности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.		Подп.

2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

2.1. Краткие сведения об объекте

Наименование объекта: «Межпоселковый газопровод от с. Орлино - д. Зайцево - д. Остров Гатчинского района».

Вид строительства – новое.

Местоположение объекта – Ленинградская область, Гатчинский район, Дружногорское сельское поселение.

Продолжительность строительства – 1,5 мес. (32 смены).

Общая протяженность линейного объекта – 3,1386 км.

2.2. Основные технические решения

Проектными решениями предусматривается газопровод межпоселковый от от с. Орлино – д. Зайцево – д. Остров Гатчинского района протяженностью 3,1 км.

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа для комплексного использования всеми категориями потребителей: принято для газификации потребителей дер. Зайцево, дер. Остров.

За начало трассы принята точка подключения к существующему подземному стальному газопроводу высокого давления 1 категории Ø530, расположенному вблизи с. Орлино. (в соответствии с Техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) перспективной сети газораспределения: «Межпоселковый газопровод от с. Орлино – д. Зайцево – д. Остров Гатчинского района» к сети газораспределения ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» № АМ-20/2/10353 от 21.07.2023 (АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»))

Далее трасса проектируемого подземного газопровода высокого давления 1 категории Ø110x12,3 мм следует в юго-западном направлении по территориям, свободным от застройки, частично проходя по землям сельскохозяйственного назначения (АОЗТ Орлинское), затем газопровод следует в западном направлении, мимо границ с. Орлино. На данном участке полиэтиленовый газопровод Ø110x12,3 проходит в теле грунтовой дороги методом ГНБ, а также пересекает ручей Зайцевский закрытым способом (ГНБ) и грунтовую дорогу открытым способом. Затем проектируемый трубопровод высокого давления 1 категории следует вдоль грунтовой дороги по неразграниченным землям, свободным от застройки вплоть до точки подключения к проектируемому ГРПШ «Орлино» (ШРП-НОРД-Reval25-2-ОГ.01), установленного на неразграниченных землях между территориями границ дер. Зайцево и с. Орлино.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Выход проектируемого газопровода высокого давления 2 категории Ø110x12,3 из проектируемого ГРПШ «Орлино» предусматривается на север с пересечением существующей грунтовой дороги (открытым способом), далее трасса поворачивает на запад, в направлении дер. Зайцево, проходя по неразграниченным землям, а также по землям населенных пунктов (дер. Зайцево) частично вдоль, частично в теле щебеночной дороги (методом ГНБ). Проектируемый газопровод пересекает существующую асфальтированную дорогу местного значения (метод ГНБ) по ул. Центральной, подключается к проектируемому ГРПШ «Зайцево» (ШРП-НОРД-Dival600/40-2-ОГ.01Е), от которого ведутся отводы:

- на восток -газопровод среднего дозволена Ø110x10,0 с установкой крана шарового для последующей газификации дер. Зайцево Конечная точка - заглушка и кран на ответвлении (предусматриваются вблизи размещения площадки ГРПШ «Зайцево»);
- на юго-запад-газопровод среднего давления Ø110x10, для последующей газификации дер. Остров. Кран на ответвлении предусматривается вблизи размещения площадки ГРПШ «Зайцево».

Газопровод среднего давления для газификации дер. Остров проходит по землям населенного пункта - дер. Зайцево частично в теле, частично вдоль существующей асфальтированной дороги по ул. Центральная. На границе населенных пунктов дер. Зайцево-дер Остров, проектируемый газопровод Ø110x10 пересекает асфальтированную дорогу методом ГНБ, изменяя направление трассы на юго-восток. Заглушка, как конечная точка трассы проектируемого газопровода среднего давления на дер. Остров, предусматривается в конце данного перехода.

Ситуационный план объекта строительства представлен в Приложении А.

2.3. Основные решения по организации строительства объекта

Строительство объекта осуществляется подрядным способом с привлечением в качестве генподрядчика строительно-монтажной организации, имеющей в своем распоряжении развитую производственную базу, с привлечением необходимых субподрядных организаций, укомплектованных рабочими, проживающими в прилегающих районах к месту проведения работ.

Проектом ПОС предусмотрено обустройство площадки временных зданий и сооружений (ВЗиС). Размещение ВЗиС предусматривается на свободной от застройки территории в непосредственной близости от места проведения работ в границах полосы временного отвода. Строительство временного жилого поселка и проживание на строительной площадке персонала не предусматривается.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	7

Обеспечение строительства необходимой строительной техникой, оборудованием и транспортными средствами осуществляется за счет использования парка собственной техники генподрядчика и субподрядчиков, аренды недостающих видов техники на период работ или приобретения новых машин, оборудования, транспортных средств.

Подъезд к месту проведения работ осуществляется по существующим автомобильным дорогам с твёрдым покрытием общего пользования, предназначенным для движения транспортных средств неограниченного круга лиц.

Электроснабжение строительной площадки осуществляется от передвижных дизельных электростанций. Место установки и оборудование площадок передвижных электростанций производится Подрядчиком и указывается в ППР.

Теплоснабжение временных зданий предусмотрено от электронагревательных проборов заводского изготовления.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществлять от передвижных компрессорных установок. Кислород доставлять на площадку в баллонах, централизованно специальным автотранспортом.

Связь между строительными подразделениями на участке работ и участка работ с диспетчером управления предусмотреть имеющимися в наличии у строительной организации и Заказчика средствами.

Детальную организацию быта рабочих на стройплощадке (доставку горячего питания, транспортировку и хранение питьевой воды, медицинского обслуживания) Подрядная организация должна проработать до начала производства работ и отразить в ППР.

Медицинское обслуживание работающих осуществляется в мед. учреждениях ближайших населенных пунктов.

Заправка техники

Заправка строительной колесной техники топливом производится на автозаправочных станциях.

Заправка строительной техники на специальных шасси, в том числе на гусеницах, к месту проведения работ строительной техники осуществляется автотопливозаправщиком, с использованием металлических поддонов, с впитывающей засыпкой для недопущения проливов топлива на рельеф местности.

Мойка техники

Для мойки колес автотранспорта предусматривается организация поста мойки колес – 4 шт. Пост мойки колес должен располагаться на выезде из района строительства на дороге с асфальтовым покрытием и быть оборудован системой оборотного водоснабжения и

Взам. инв. №							Лист	
	Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
		Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.		
Инв. № подл.							8	

очистными установками. Осадок, образующийся в процессе мойки, накапливается в специальном резервуаре и вывозится на полигон в соответствии с регламентом эксплуатации.

Доставка МТР

В виду небольшого объема работ и небольшой потребности в оборудовании и материалах обустройство и аренда площадок для складирования и хранения МТР Заказчика не целесообразны.

Материалы предусмотрено доставлять на объект со складов поставщиков и производителей того или иного вида материалов.

Для обеспечения объекта строительства материально-техническими ресурсами используется существующая дорожная сеть и существующие ж.д. станции при наличии.

Доставка воды

Для проведения строительно-монтажных работ и хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода.

Доставку воды для питьевых, хоз.бытовых, технических нужд предусмотрено осуществлять из точки забора воды МУП «Водоканал» г. Гатчина. (адрес: Ленинградская область, г. Гатчина, Пушкинское шоссе, 7). Доставка воды к месту проведения работ осуществляется специализированной автомобильной техникой (автоцистернами) подрядной организации. Для забора воды Подрядной организации необходимо заключить договор на поставку.

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Питьевые установки устанавливаются в гардеробных, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Подрядная организация заключает договора на поставку питьевой воды со специализированными, лицензированными организациями на весь период проведения работ.

В качестве питьевого водоснабжения предполагается использование привозной бутилированной воды (в 19 литровых бутылках), которая должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Водоотведение, вывоз стоков

В результате проведения работ на строительной площадке образуются производственные, хозяйственно-бытовые и фекальные стоки, вода при водоотливе.

Согласно ПОС, сбор ливневых сточных вод предусмотрен с помощью уклонов, насыпей и временных траншей с отведение стоков в накопительную емкость.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Водоотлив производится при помощи водоотливной установки. Тип водоотливной установки уточняется на момент производства работ. Организация водоотлива представлена в разделе ПОС.

Сточные воды отводятся в откачные канализационные емкости и вывозятся по мере накопления автотранспортом.

Для сбора фекальных стоков предусмотрено использование сертифицированных мобильных биотуалетных кабин, имеющих гигиеническое заключение ЦГСЭН РФ. Применение биотуалетов исключает потребность в сооружении канализации.

Откачка и вывоз хозяйственно-бытовых и фекальных сточных вод из герметичных резервуаров и биотуалетов осуществляется ассенизационным автотранспортом принимающей организации на очистные сооружения

Вывоз хозяйственно-бытовых и хозяйственно-фекальных стоков, технологических стоков и воды при водоотливе осуществляется на очистные сооружения Очистные сооружения МУП «Водоканал» г. Гатчина. (адрес: Ленинградская область, г. Гатчина, Пушкинское шоссе, 7). Перед началом производства СМР по объекту Подрядчик обязан заключить договор на оказание услуг по вывозу и утилизации сточных вод.

Вывоз отходов

Вывоз строительных отходов и ТКО, образующихся в процессе проведения работ, осуществляется на полигон ТБО, согласно заключенных договоров с лицензированными организациями. Более подробно в п.4.6 данного раздела.

2.4. Оценка воздействия объекта на территории с особыми условиями использования.

Отсутствие/нахождение земельного участка в границах территории с особыми условиями использования

Согласно полученной исходно-разрешительной документации раздела 5318.050.СИД.0/0.1294-ИРД.1 и результатам инженерно-экологических изысканий раздела 5318.050.ИИ.0/0.1294-ИЭИ, проведенных в рамках реализации проекта, можно сделать следующие выводы об отсутствии/нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования:

ООПТ

В соответствии с данными Министерства природных ресурсов и экологии РФ, исследуемый участок работ располагается вне границ ООПТ федерального значения, а также их охранных зон.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

В соответствии с данными Администрации Ленинградской области (Комитет по природным ресурсам Ленинградской области), исследуемый участок работ располагается вне границ ООПТ регионального значения, а также их охранных зон.

В соответствии с информацией, предоставленной Администрацией Дружногорского городского поселения, участок располагается вне границ особо охраняемых природных территорий местного значения.

Таким образом, территория работ располагается за пределами особо охраняемых природных территорий.

Округа санитарной охраны, территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов, рекреационных зон

В соответствии со справкой Дружногорского городского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области, в границах участка работ отсутствуют природно-лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты, включая санаторно-курортные организации отсутствуют.

Объекты культурного наследия

Согласно информации Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области, в границах земельного участка 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). Однако, земельный участок находится в границах защитной зоны объекта культурного наследия регионального значения «Братское захоронение советских воинов, погибших в 1941-44 гг.». На основании ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ для проведения дальнейших работ по объекту в составе проектной документации предусмотреть разработку раздела об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия, получение заключения государственной историко-культурной экспертизы и обеспечение реализации согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

Мелиоративные системы

Согласно данным раздела 5318.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ, трасса проектируемого газопровода пересекает внутрихозяйственную мелиоративную систему «Орлино» на протяжении 850 м. При этом пересекаются два канала и параллельно следуют трассе газопровода один канал. Закрытые коллекторно-дренажные системы пересекаются на протяжении 700 м.

Взам. инв. №							Лист	
	Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
		Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.		
Инв. № подл.								

Трасса газопровода не пересекает каналы Государственной межхозяйственной сети, находящиеся в оперативном управлении ФГБУ «Управление «Севзапмелиоводхоз» и, в соответствии с Водным кодексом, отнесенные к водным объектам.

Чтобы избежать разрушения каналов и дренажа и попадания в них загрязнителей на основании заключения Департамента мелиорации проектирование объекта необходимо осуществить в соответствии с техническими требованиями и на основании СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения».

Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов. На основании СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов» полоса отвода каналов устанавливается равной 5 м.

Сельскохозяйственные угодья

По данным Администрации Дружногорского городского поселения Гатчинского района Ленинградской области, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в районе проектирования отсутствуют.

Скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения трупов животных

В соответствии со справками территориального отдела УФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области в Гатчинском и Лужском районах, ФС по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), Управлению ветеринарии Ленинградской области, в пределах указанного участка и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону, очаги заразных болезней, санкционированные захоронения животных, павших от сибирской язвы, существующие, закрытые, брошенные скотомогильники и биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, отсутствуют.

По данным Дружногорского городского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области, очаги опасных болезней животных, санкционированные захоронения падшего от сибирской язвы скота, скотомогильники, биохимические ямы и другие места захоронения трупов животных, а также установленные санитарно-защитные зоны таких объектов отсутствуют.

Кладбища, санитарно-защитные зоны

По данным Администрации Дружногорского городского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области, проектируемый объект находится на расстоянии 350 метров от действующего кладбища вблизи д. Остров (кадастровый номер участка: 47:23:0914001:689).

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							12

территории традиционного природопользования малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Зоны санитарной охраны, водозаборных скважин

Согласно предоставленным данным Дружногорского городского поселения в пределах земельного отвода и прилегающей зоны в радиусе 5000 м расположены три водозаборные скважины в д. Лампово скважина № 1, рег. № 2631/1, скважина № 2, рег. № 2873, скважина № 3, рег. № 3048/1, одна водозаборная скважина в пос. жд/ст. Строганово скважина № 1-71, инв. № 024567 и одна водозаборная скважина в с. Орлино.

Согласно проведенным исследованиям раздела 5318.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ, трасса проектируемого газопровода не попадает в зоны санитарной охраны источников подземного водоснабжения.

Водные объекты, водоохранные и рыбоохранные зоны, прибрежные защитные полосы

Согласно данным раздела 5318.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ, трасса проектируемого газопровода пересекает водный объект – ручей Зайцевский. Протяженность ручья 5,3 км.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74 ФЗ (с изменениями от 29.07.2017 г.) ширина водоохранной зоны ручья Зайцевский составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

Свалки и полигоны ТБО

В соответствии с ответом Администрации Гатчинского муниципального района в границах проектирования объекта отсутствуют свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов.

ЗСО действующих объектов

Согласно письму Администрации Дружногорского городского поселения Гатчинского муниципального района, в радиусе 1500 м действуют следующие охранные зоны:

1. Охранная зона железных дорог;
2. Водоохранная зона (прибрежная защитная полоса);
3. Санитарно-защитная зона кладбища;
4. Санитарно-защитная зона производственных объектов (проектная).

Другие ограничения

Проектируемый объект не попадает в границы Военного округа.

Пригодные для судоходства внутренние водные пути отсутствуют.

Подтверждающие письма представлены в разделах 5318.050.СИД.0/0.1294-ИРД.1 и 5318.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ.

Взам. инв. №							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
								14
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

период.

Средние температуры января - минус 9 - 11 °С. Продолжительность залегания снежного покрова составляет 127-152 дня. Средняя высота снежного покрова - 41 см. Глубина промерзания почвы - 0,5 м. Продолжительность безморозного периода - 126-155 дня. Глубина промерзания почвы в среднем 44 см на суглинках, 48 см - на легких суглинках. Средняя дата схода снежного покрова 4 апреля.

Геоморфологические условия

Рассматриваемая территория расположена в Ленинградской области. Фундамент Русской платформы, в пределах которой находится Ленинградская область, сложен диабазами, гнейсами и гранитами.

Территория Ленинградской области пережила несколько ледниковых эпох, которые чередовались с межледниковыми эпохами.

При отступлении ледника из него вытаивала морена и отлагалась на доледниковые пласты. Для моренно-ледникового рельефа области характерны низины, также холмы и гряды различной формы и высоты, одна из таких – Ижорская возвышенность.

Гидрография

Крупнейшее озеро – Вялье, которое находится на юге района. Но в целом озер немного, лишь несколько имеют площадь более двух квадратных километров. Протекает много рек, крупнейшими из которых являются Оредеж и Ижора - не судоходны. В юго-восточной части Гатчинского района много болот, собственно, здесь практически нет населенных пунктов (только вдоль линии железной дороги). В целом, внутренние воды достаточно бедны, озер мало, крупных рек тоже.

Трасса проектируемого газопровода водные объекты не пересекает. Проектируемый газопровод расположен за пределами водоохранных зон ближайших водных объектов.

Геологическое строение

Характеристика грунтов выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Современные отложения QIV

Почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м в отдельный ИГЭ не выделен.

Верхнечетвертичные отложения QIII

Ледниковые отложения – g III

ИГЭ – 1 пески мелкие средней плотности коричневые влажные с редким гравием.

ИГЭ – 2 супеси пылеватые пластичные коричневые с редким гравием.

Среднеордовикские отложения (O2)

- **ИГЭ – 3** алевриты красные (по ГОСТ супеси пылеватые пластичные).

- **ИГЭ - 4** пески мелкие средней плотности влажные красные.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

- ИГЭ-5 песчаники слабосцементированные.

Гидрогеологические условия

В период выполнения полевых работ (ноябрь 2023 г.), грунтовые воды вскрыты на глубинах от 2.3 до 3.8 м, на абс. отметках от 83.1 до 86.7м. Установившийся уровень зафиксирован на глубине от 2.3 до 3.8 м, на абс. отметках от 83.1 до 86.7м. Местный напор в скважинах не наблюдался.

Почвенно-растительные условия

Большая часть территории района покрыта лесом. На территории района преобладают подзолистые почвы, бедные перегноем и отличающиеся значительной кислотностью. При этом в южной части образовались дерново-подзолистые почвы, в центральной - сильноподзолистые, а в восточной-слабо и среднеподзолистые. Сельскохозяйственное использование этих почв требует их искусственного улучшения.

Исключение составляет западная часть района. Там, на территории Ижорской возвышенности, сформировались богатые перегноем дерново-карбонатные почвы. Они благоприятны для развития земледелия. В юго-восточной части района, на территории Мшинского болота, преобладают переувлажнённые болотные и торфяные почвы.

Основной участок работ располагается на землях населенных пунктов, часть трассы проходит вдоль автомобильной дороги. Территория освоена, на участке проектируемого строительства видовой состав растительности характерен для урбанизированных территорий. Древесная растительность на участке работ представлена следующими видами: ива (*Salix*), ольха (*Alnus*), осина (*Populus*), береза *Betula*, сосна (*Pinus*). Растительные сообщества представлены следующими видами: борщевик (*Heracleum*), крапива (*Urtica sp.*), подорожник (*Plantago sp.*), сныть (*Aegorodium sp.*), лебеда (*Átriplex sp.*), яснотка белая (*Lamium album L*), полынь (*Artemisia sp.*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), лопух (*Árctium sp.*), мать-и-мачеха (*Tussilago farfara*), лютик (*Ranunculus sp.*), клевер (*Trifolium sp.*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), ромашка (*Matricaria sp.*), иван-чай (*Chamaenerion sp.*), чистотел (*Chelidonium sp.*), бодяк (*Cirsium sp.*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), мелкопестник едкий (*Erigeron acris*), хвощ луговой (*Equisetum pratense*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), будра (*Glechoma sp.*), герань (*Geranium sp.*), короставник полевой (*Knautia arvensis*), щавель (*Rubus sp.*).

На территории участка работ в ходе визуального осмотра редких видов растений, занесенных в Красную книгу Ленинградской области и России не выявлено.

Животный мир

Видовой состав фауны на участке изысканий так же характерен для урбанизированных территорий и крайне беден. Фауна участка изысканий и прилегающих

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

территорий имеет типично синантропный характер. Животные в значительной степени адаптировались к множеству факторов беспокойства (шумовое – из-за шумового воздействия транспорта, беспокойство человеком).

В районе изысканий по общим количественным характеристикам на первом месте стоят обитатели почвы: дождевые черви (*Lumbricina*), олигохеты (*Oligochaeta*), свободно живущие почвенные нематоды (*Nematoda*), мелкие членистоногие (*Arthropoda*), почвенные личинки насекомых, различные виды жуков. Из грызунов распространены мышь (*Mus musculus* (мышь-малютка, полевая мышь), обыкновенная полевка (*Microtinae*). Из насекомоядных: обыкновенная и малая бурозубки (*Sorex araneus*, *Sorex minutus*), европейский крот (*Talpa europaea*).

Из представителей орнитофауны отряд воробьиных представлен наибольшим числом видов: ворона серая (*Corvus cornix*), галка (*Corvus monedula*), домовый воробей (*Passer domesticus*), сорока (*Pica pica*), белая трясогузка (*Motacilla alba*), сизый голубь (*Columba livia*), т.е. в основном характерные для населённых территорий представители орнитофауны синантропного ряда.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
											18

4.1. Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы

Для строительства проектируемого объекта, необходим отвод земельных участков:

- в долгосрочную аренду (на период эксплуатации): территории под вновь запроектированные сооружения (участки благоустройства);
- в краткосрочную аренду (на период строительства), территории под временные площадки и сооружения, необходимые для производства строительного-монтажных работ.

Период строительства характеризуется наибольшим воздействием на почвенный покров.

Основное воздействие на почвенный покров связано с отчуждением земель во временное (краткосрочное) пользование на период производства строительного-монтажных работ.

Потребность в земельных ресурсах для строительства проектируемого газопровода определена с учетом принятых проектных решений, схем расстановки механизмов, отвалов растительного и минерального грунта и плети сваренной трубы газопровода.

Площадь отводимых земельных участков под строительство проектируемых сооружений, согласно разделу 5318.050.П.0/0.1294-ППО.ПЗ, составляет **31661,0 м² (3,1661 га)**.

Объем снятия плодородного слоя, согласно разделу 5318.050.П.0/0.1294-ПОС.ВР, предусматривается на площади **1,8471 м²** и составляет – **3 694,2 м³**. Мощность слоя Н = 0,2 м.

Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

Обезыезды строительной техники предусмотрены по существующим дорогам и существующим съездам с дороги.

Карьеры для добычи инертных материалов используются существующие.

Воздействие на земельные ресурсы носит локальный характер и проявляется только в границах земельного отвода.

Причинами поступления загрязняющих веществ в грунты могут быть:

- нарушение правил хранения горюче-смазочных материалов (ГСМ), сыпучих материалов и химических реагентов;
- аварийные разливы на поверхности земли ГСМ и химических реагентов;
- выбросы загрязняющих веществ при работе транспортных средств и специальной техники;
- образование свалок мусора и отходов в не предназначенных для этого местах.

Пролив ГСМ возможен на участках передвижения строительных и транспортных средств (производственных площадках, автодорогах). Заправка техники и хранение ГСМ

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Постоянные неорганизованные выбросы на ШРП (включая и от запорной арматуры) отсутствуют. Эксплуатация негерметичной запорной арматуры категорически запрещается. Для предупреждения и современной ликвидации утечек предусмотрены: систематический контроль герметичности оборудования, арматуры, особенно сальниковых уплотнений, сварных и фланцевых соединений, трубопроводов и их техническое обслуживание и ремонт (регулярный профилактический осмотр запорной арматуры на всех линиях редуцирования, включая байпас и свечи, периодическая набивка смазки в краны, контроль загазованности в зале редуцирования с помощью газоанализаторов, обнаружение источников утечек обмыливанием, использование фторопластовых уплотнений).

Работа газорегуляторного пункта полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Источник №№0001-0002 Сбросная свеча (при проверке работоспособности предохранительного клапана):

Количество проверок – 18 раз/год на один клапан.

Время выброса – 3 сек.

Используемое топливо – природный газ ГОСТ 5542-87

Источник выброса загрязняющих веществ организованный – свеча: Н=4 м., Д=0,025м., Р=0,69 МПа.

Вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферу при залповых выбросах, являются метан и одорант смесь природных меркаптанов.

Источник №№0003-0004 Сбросная свеча (при проведении профилактических и ремонтных работ)

Количество ремонтов – 1 раз/год.

Время выброса – 30 сек.

Используемое топливо – природный газ ГОСТ 5542-87

Источник выброса загрязняющих веществ организованный – свеча: Н= 4м., Д=0,025м., Р=0,3 МПа.

Вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферу при залповых выбросах, являются метан и одорант смесь природных меркаптанов.

Перечень источников выбросов ЗВ в период эксплуатации объекта с указанием наименования и времени работы источника представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Источники загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта

Наименование источника выбросов	№ источника выбросов ЗВ	Тип источника выбросов ЗВ	Вещества, выделяемые в атмосферу от источника выбросов	Режим работы источника. время выбросов ЗВ

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

						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							22
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1	2	3	4	5
Сбросная свеча (при проверке работоспособности предохранительного клапана)	0001-0002	Организованный	Метан Одорант смесь природных меркаптанов	18 раз в год по 3 сек.
Сбросная свеча (при проведении профилактических и ремонтных работ)	0003-0004	Организованный	Метан Одорант смесь природных меркаптанов	1 раз в год по 30 сек.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при эксплуатации, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», представлен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при эксплуатации

№	Код вещества	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³				Класс опасности
			ПДК м.р.	ПДКсс	ПДК с.г.	ОБУВ	
1.	0410	Метан	-	-	-	50	-
2.	1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%	0,012	-	-	-	4

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе ГРПШ выполнены на основании «Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС» СТО Газпром 2-1.19-058-2006.

Расчеты максимально-разовых (г/сек) и валовых (т/г) выбросов от источников загрязнения при эксплуатации приведены в Приложении Б1.

Результаты расчетов выбросов ЗВ на период эксплуатации для всех ПРГ сведены в таблицу 4.3.

Таблица 4.3 - Результаты расчетов выбросов ЗВ в период эксплуатации всех ПРГ

код	Вещество Наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	0,0618224	0,000212
1716	Одорант смесь природных меркаптанов	ПДК м/р	0,012	4	0,0000006	0,000000002
Всего веществ: 2					0,0618231	0,000212
в том числе твердых: 0					0	0
жидких/газообразных: 2					0,0618231	0,000212
Группы веществ, обладающих эффектом суммации отсутствуют						

4.2.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве объекта

В период ведения работ на участке потенциальными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							23

- дизельная электростанция;
- дизельная установка бурения;
- бензопила;
- шлифмашина;
- строительная техника на строительной площадке (экскаватор, бульдозер);
- автопогрузчик (кран автомобильный);
- доставка материалов (автосамосвал, бортовой автомобиль);
- доставка рабочих (автобус);
- второстепенная техника (автоцистерна, трактор...);
- сварочные работы;
- заправка строительной техники (автотопливозаправщик);
- окрасочные работы.

Источники загрязнения атмосферы по видам работ и используемой техники в период строительства объекта представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Источники загрязнения атмосферы в период строительства объекта

Наименование работ	№ источника выбросов загрязняющих веществ	Тип источника выбросов загрязняющих веществ	Вещества, выделяемые в атмосферу от источника выбросов
1	2	3	4
Работа дизельной электростанции	5501	Организованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Бенз(а)пирен, Формальдегид, Керосин
Работа установки бурения	5502	Организованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Бенз(а)пирен, Формальдегид, Керосин
Работа строительной техники на строительной площадке: Экскаватор	6501	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Керосин
Работа строительной техники на строительной площадке: Бульдозер	6502	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Керосин
Работа автопогрузчиков: Автокран	6503	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Керосин
Доставка материалов: Автосамосвал Автомобиль бортовой	6504	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Керосин
Второстепенная техника Трактор Автоцистерна...	6505	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Керосин
Сварка стальных труб	6506	Неорганизованный	диЖелезо триоксид, Марганец и его соединения, Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерода оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20
Сварка пластиковых труб	6507	Неорганизованный	Углерода оксид, Хлорэтен

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							24

Наименование работ	№ источника выбросов загрязняющих веществ	Тип источника выбросов загрязняющих веществ	Вещества, выделяемые в атмосферу от источника выбросов
Пробег по строительной площадке: Автобус	6508	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерода оксид, У Смесь предельных углеводородов C1-C5
Заправка строительной техники (Автозаправщик)	6509	Неорганизованный	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на C)
Окрасочные работы	6510	Неорганизованный	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Взвешенные вещества, Уайт-спирит
Работа бензопилы	6511	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерода оксид, Бензин (нефтяной, малосернистый)
Работа шлифмашины	6512	Неорганизованный	Пыль абразивная, Взвешенные вещества

*Данный перечень машин и механизмов не является обязательным. В процессе производства работ разрешается применять аналогичную технику, схожую по техническим характеристикам с указанными механизмами в составе раздела ПОС.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при строительных работах, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при строительстве

№	Код вещества	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³					Класс опасности
			ПДК р.з.	ПДК м.р.	ПДКсс	ПДК с.г.	ОБУВ	
1.	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	-/6	-	0,04	-	-	3
2.	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,05	0,010	0,001	0,00005	-	2
3.	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,2	0,1	0,04	-	3
4.	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	0,4	-	0,06	-	3
5.	0328	Углерод (Пигмент черный)	-/4	0,15	0,05	0,025	-	3
6.	0330	Сера диоксид	10	0,5	0,05	-	-	3
7.	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	10	0,008	-	0,002	-	2
8.	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	20	5,0	3,0	3,0	-	4
9.	0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,5/0,1	0,02	0,014	0,005	-	2
10.	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	2,5/0,5	0,2	0,03	-	-	2
11.	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	300/100	200	50	-	-	4
12.	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	150/50	0,2	-	0,1	-	3

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

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ

Лист

25

Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата

№	Код вещества	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³					Класс опасности
			ПДК р.з.	ПДК м.р.	ПДКсс	ПДК с.г.	ОБУВ	
		изомеров) (Метилтолуол)						
13.	0703	Бенз/а/пирен	-/0,00015	-	0,000001	0,000001	-	1
14.	0827	Хлорэтен (винилхлорид; винил хлористый; хлорвинил; хлорэтилен; этиленхлорид)	5/1	-	0,04	0,01	-	1
15.	1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид, метаналь)	0,5	0,05	0,01	0,003	-	2
16.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	300/100	5,0	1,5	-	-	4
17.	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	600/300	-	-	-	1,2	-
18.	2752	Уайт-спирит	300	-	-	-	1	-
19.	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	300/100	1,0	-	-	-	4
20.	2902	Взвешенные вещества	6/2	0,5	0,15	0,075	-	3
21.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	6/2	0,3	0,1	-	-	3
22.	2930	Пыль абразивная	6/2	-	-	0,04	-	-

Расчет максимально-разовых (г/сек) и валовых (т/г) выбросов от источников загрязнения в период работ произведен в соответствии с утвержденными методиками расчета и программными модулями фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург):

1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от работы дизельной электростанции ИЗАВ №5501 и установки бурения ИЗАВ №5502 выполнены с помощью программного модуля «Дизель» фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург), основанной на «Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта ИЗАВ №№6501-6505, 6508 и бензопилы ИЗАВ №6511 выполнены по программе «АТП-Эколог», основанной на «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)» и «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)».

3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах ИЗАВ №№6506-6507 выполнены по программе «Сварка», основанной на «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)».

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							26

4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотопливозаправщика ИЗАВ №6509 выполнен с помощью программного модуля «АЗС-ЭКОЛОГ», основанной на «Методических указаниях по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

5. Расчет выбросов загрязняющих веществ при окрасочных работах ИЗАВ №6510 выполнен по программе «Лакокраска», которая реализует расчетную методику: «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)».

6. Расчет выбросов при работе шлифмашины ИЗАВ №6512 выполнен по программе «Металлообработка», основанной на методике «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей).

Период строительных работ, виды, количество, мощности строительной техники, машин и механизмов использованы в расчетах, согласно данным разделов 5321.050.П.0/0.1294-ПОС, количество материалов (электроды, дизельное топливо, количество краски и т.д.) - согласно сметному расчету.

Источник загрязнения при перегрузке материалов (песок) исключён, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух» раздел 1.6.4. «Хранение и перегрузка сыпучих материалов», пункт 1.3: При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Расчеты максимально-разовых (г/сек) и валовых (т/г) выбросов от источников загрязнения при строительных работах приведены в Приложении Б2.

Результаты расчетов выбросов ЗВ сведены в таблицу 4.6.

Таблица 4.6 - Результаты расчетов выбросов ЗВ при ведении работ

№	Вещество		Используй. критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
	код	Наименование				г/сек	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	ПДК с/с	0,04	3	0,0002524	0,000036
2.	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,0000217	0,000003
3.	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20	3	0,1884731	0,040844
4.	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40	3	0,0306270	0,006637
5.	0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,0150375	0,004732
6.	0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50	3	0,0498959	0,005680
7.	0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	2	0,0000001	0,000037
8.	0337	Углерода оксид (Углерод окись;	ПДК м/р	5,0	4	0,1906959	0,040575

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

5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	27

№	Вещество		Использ. критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
	код	Наименование				г/сек	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
		углерод моноокись; угарный газ)					
9.	0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02	2	0,0000443	0,000006
10.	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м/р	0,20	2	0,0000779	0,000011
11.	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	ПДК м/р	200	4	0,0004833	0,000018
12.	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20	3	0,0058594	0,000169
13.	0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000001	0,00000001
14.	0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)	ПДК с/с	0,04	1	0,0000005	0,00000001
15.	1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид, метаналь)	ПДК м/р	0,05	2	0,0012324	0,000062
16.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,0	4	0,0051033	0,001543
17.	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20	-	0,0486979	0,010126
18.	2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0019531	0,000056
19.	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0	4	0,0000430	0,013343
20.	2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,0062492	0,000277
21.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	ПДК м/р	0,3	3	0,0000331	0,000005
22.	2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0003200	0,000069
		Всего веществ: 22				0,5451011	0,124230
		в том числе твердых: 8				0,0219919	0,005133
		жидких/газообразных: 14				0,5231092	0,119097
		Группы веществ, обладающих эффектом суммации					
	6035	(2) 333 1325					
	6043	(2) 333 330					
	6053	(2) 342 344					
	6204	(2) 301 330					
	6205	(2) 330 342					

4.2.3. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты рассеивания вредных выбросов в атмосфере произведены с помощью программного комплекса УПРЗА «Эколог» (версия 4.6) фирмы «Интеграл» (г. Санкт-Петербург), реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с учетом фоновых концентраций и

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							28

в соответствии с комплексом требований, предъявляемых к выполнению аналогичных расчетов.

В качестве уточняющих данных в программе рассеивания применены основные метеорологические характеристики района и фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, взятые согласно данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (Приложение Ж).

Таблица 4.7 - Метеорологические характеристики района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент стратификации атмосферы	160
Коэффициент рельефа местности	1
Среднемесячная температура наиболее жаркого месяца, С°	+23,4
Среднемесячная температура наиболее холодного месяца, С°	-10,1
Скорость ветра, повторяемость превышения которой, составляет 5%, м/с.	7

Таблица 4.8 - Фоновые концентрации ЗВ

Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Концентрация, мг/м ³
0330	Диоксид серы	0,018
0301	Диоксид азота	0,055
0304	Оксид азота	0,038
0337	Оксид углерода	1,8
2902	Взвешенные вещества	0,199

Выбор расчетных точек (РТ)

Для линейных объектов, на которых строительно-монтажные работы ведутся с последовательным продвижением от участка к участку, выбирается один из однотипных участков ведения строительно-монтажных работ, наиболее близко расположенный к нормируемой территории, с максимальным скоплением работающей техники и оборудования.

К нормируемым территориям относятся: жилая застройка, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных садово-огородных участков.

В данном случае, ближайшая нормируемая территория - жилой дом д. Зайцево, расположенный в 44 м восточнее от площадки ПРГ и в 8 м от проектируемого газопровода.

Таблица 4.9 - Координаты расчетных точек

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий	Адрес
	X	Y				
РТ1	85,00	104,00	2	жилая зона	в 44 м от ПРГ, в 8 м от газопровода	д. Зайцево

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							29

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий	Адрес
	X	Y				
РТ2	50,00	113,50	2	производственная площадка	в районе ПРГ д. Зайцево	-

Расчетная точка на границе производственной зоны (РТ2) выбрана на период эксплуатации объекта. На период строительства объекта границы производственной зоны отсутствуют. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, на период строительства нормируемой территорией является ближайшая жилая зона.

В связи с тем, что для периода строительных работ и эксплуатации ориентировочная санитарно-защитная зона не определена (согласно действующему законодательству – п.4.4 данного раздела), расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны не рассматриваются.

Произведено 2 расчета рассеивания загрязняющих веществ:

- период эксплуатации ПРГ;
- период строительных работ.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнены для теплого периода года, как для периода с наилучшим рассеиванием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Параметры источников загрязнения атмосферного воздуха на период проведения строительных работ, а также результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ с картами рассеивания по веществам для периода строительных работ приведены в Приложениях В1-В2. Основные результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках сведены в таблицу 4.10.

Таблица 4.10 - Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в контрольных точках

п/п	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Значение критерия, мг/м ³	Макс. приземная концентрация в долях ПДК	
					РТ1*	РТ2
1	2	3	4	5	6	7
		эксплуатация				
1	0410	Метан	-	50,0	0,00	0,01
2	1716	Одорант смесь природных меркаптанов	3	0,012	0,00	0,00
		строительство				
1.	0123	диЖелезо триоксид	3	0,04	0,07	-
2.	0143	Марганец и его соединения	2	0,01	0,02	-
3.	0301	Азота диоксид	3	0,2	0,73	-
4.	0304	Азот (II) оксид	3	0,4	0,13	-
5.	0328	Углерод	3	0,15	0,12	-
6.	0330	Сера диоксид	3	0,5	0,05	-
7.	0333	Дигидросульфид	2	0,008	0,00	-

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							30

п/п	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Значение критерия, мг/м ³	Макс. приземная концентрация в долях ПДК	
					РТ1*	РТ2
1	2	3	4	5	6	7
		эксплуатация				
8.	0337	Углерода оксид	4	5,0	0,37	-
9.	0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	2	0,02	0,02	-
10.	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,2	0,00	-
11.	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	4	200	0,00	-
12.	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,2	0,15	-
13.	0703	Бенз/а/пирен	1	0,000001	0,08	-
14.	0827	Хлорэтен	1	0,04	0,00	-
15.	1325	Формальдегид	2	0,05	0,02	-
16.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	5	0,00	-
17.	2732	Керосин	-	1,2	0,03	-
18.	2752	Уайт-спирит	-		0,01	-
19.	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	1	0,00	-
20.	2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,52	-
21.	2908	Пыль неорганическая	3	0,3	0,00	-
22.	2930	Пыль абразивная	-	0,04	0,04	-

*для положения «период строительных работ» концентрации загрязняющих веществ могут превышать ПДК.

Критерием для определения соблюдения санитарных норм содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе является не превышение на селитебной территории пределов ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест (1 ПДК).

Для зон с особыми требованиями к качеству атмосферного воздуха (территории объектов здравоохранения, лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации, детских дошкольных учреждений, школ, объектов рекреации, мест массового отдыха населения (курортные зоны, санатории, дома отдыха, пансионаты, дачные и садово-огородных участки, пляжи, парки, спортивные базы и их сооружения на открытом воздухе) не допускается превышение установленных санитарными нормами предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязнений 0,8 ПДК.

Выводы по проведению расчётов рассеивания:

1. При эксплуатации ПРГ для всех веществ расчет не более 0,01 ПДК.
2. Максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемой территории по всем веществам в период строительства

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							31

объекта не превысят 1ПДК по критерию санитарно-гигиенических нормативов для мест жилой застройки.

Таким образом, показатели выбросов по всем загрязняющим веществам находятся в пределах санитарных норм содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для населенных мест.

На период строительных работ и эксплуатации воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов РФ в области охраны атмосферного воздуха - проектируемый объект не будет являться источником негативного воздействия на атмосферный воздух.

4.2.4. Определение категории проектируемого объекта, как объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (для периодов строительства/эксплуатации)

Категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), определяется на основании «Критериев отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398 (ред. от 07.10.2021).

Период строительства: согласно п.11 раздела IV «Критерии отнесения объектов», проектируемый объект в период строительства относится к IV категории (осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью менее 6 месяцев).

Период эксплуатации: согласно п.7 раздела IV «Критерии отнесения объектов», новый объект будет относиться к IV категории (наличие одновременно следующих критериев: 1) отсутствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух или наличие на объекте стационарных источников загрязнения окружающей среды, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых не превышает 10 тонн в год, а также при отсутствии в составе выбросов веществ I и II классов опасности, радиоактивных веществ (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 8 и 9 настоящего документа); 2) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения, другие сооружения и системы отведения и очистки сточных вод, за исключением сбросов загрязняющих веществ, образующихся в результате использования вод для бытовых нужд, а также отсутствие сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду).

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата				
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					32

Итоговые результаты приведены в Таблице 4.11.

Таблица 4.11 - Уровни звука на территории жилой застройки в период эксплуатации

№ п.т.	Значения определяемых величин (дБ) в среднегеометрических частотах октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звука L_a , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Дневное время суток										
$L_{доп.дБ}$	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
Ночное время суток										
$L_{доп.дБ}$	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45
$L_{расч.}$, дБ										
РТ1	34.8	37.8	42.7	39.7	36.7	36.6	33.3	26.1	20.7	40.80

Согласно расчету, превышения допустимых уровней шума отсутствуют.

В период строительства

В период проведения работ основным источником шумового воздействия является автотранспорт, доставляющий грузы на стройплощадку; строительная и дорожная техника, работающая на площадке, сопутствующие вспомогательные механизмы и оборудование.

Работы будут проводиться в дневное время, в ночные часы введен запрет на строительные работы.

Вся имеющаяся техника на площадке одновременно в работе не участвует. Поэтому, наихудшей принята совместная работа следующей техники на минимальном расстоянии от РТ:

- работа дизельной электростанции (ИШ1),
- работа строительной техники: экскаватор (ИШ2),
- работа автопогрузчика: автокран (ИШ3),
- проезд автосамосвала (ИШ4);
- сварочные работы: сварочный агрегат (ИШ5).

Автотранспорт и строительные машины являются источником непостоянного шума, дизельная электростанция – источник постоянного шума.

При отсутствии паспортных данных оборудования, допустимо использовать метод расчета по результатам расчета шумности на объекте-аналоге.

Акустический расчет и карты УЗД представлены в Приложении Г2.

Итоговые результаты приведены в Таблице 4.12.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							34

4.3.4. Оценка воздействия ионизирующего излучения

В период эксплуатации и строительства объекта не планируется использование радиоактивных веществ, в случае подобной необходимости к работам будет допущен только специально обученный персонал.

4.4. Организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Для проектируемого объекта, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), размеры нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) конкретно не регламентированы.

На основании анализа полученных результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха видно, что в период эксплуатации максимально-возможные значения концентраций по всем загрязняющим веществам на границе промышленной площадки не превысят 0,1 ПДК.

Согласно пункту 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), проектируемый объект не является источником воздействия на окружающую среду, и организация санитарно-защитной зоны для него не требуется.

Согласно «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 г., для газопровода устанавливается охранная зона:

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

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

- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

- вокруг отдельно стоящего газорегуляторного пункта (ГРП) (при наличии) – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Охранная зона газопровода в данном проекте устанавливается вдоль трассы газопровода на расстоянии 2 м с каждой стороны и составляет **13234,0 м²**.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							36

Жилые дома в охранную зону газопровода не попадают. В охранной зоне газопровода запрещается возводить сооружения, подсобные постройки, гаражи подвалы и т.д.

4.5. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды

При эксплуатации объекта в нормальном режиме негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

При производстве строительных работ объекта возможны следующие воздействия, оказываемые на водную среду:

- изменение условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод в ходе земляных работ;
- проникновение в грунтовые воды стоков от мест временного складирования отходов;
- проникновение в грунтовые воды стоков с примесями пролитого топлива и горюче-смазочных веществ;
- проникновение в грунтовые воды стоков с примесями хозяйственно-бытовых сточных вод.

При проведении работ оказывается воздействие на водную среду, которое выражается в нарушении поверхностного стока.

В результате этого возможно заболачивание территории в одних случаях и дренирование вод в других.

Загрязнение поверхностных и подземных вод возможно из-за несоблюдения границ строительной-монтажной полосы, проезда строительной техники и транспорта за пределами временных дорог, нарушение технологии работ в водоохраных зонах водотоков.

В ходе строительных работ забор воды из водных объектов не предусматривается, используется привозная вода.

Сброс сточных вод в водный объект не предусматривается, все образующиеся стоки вывозят на очистные сооружения специализированной организации.

4.5.1. Воздействие на водные биологические ресурсы (ВБР)

Согласно данным раздела 5318.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ, трасса проектируемого газопровода пересекает водный объект – ручей Зайцевский. Протяженность ручья 5,3 км.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74 ФЗ (с изменениями от 29.07.2017 г.) ширина водоохранной зоны ручья Зайцевский составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Согласно разделу ПОС, пересечение газопроводом водных объектов предусматривается с применением технологии бестраншейной прокладки труб установкой наклонно-направленного бурения (метод ННБ). Метод ГНБ/ННБ - это бестраншейная прокладка трубы на значительной глубине от дна русла реки, которая гарантирует экологическую безопасность строительства и эксплуатацию выполненных переходов. Такая технология прокладки газопровода исключает необходимость проведения дноуглубительных, подводных, водолазных и берегоукрепительных работ.

Основные решения при работах в ВОЗ водных объектах:

- Размещение отвалов легко размываемых грунтов в прибрежных защитных полосах водотоков не предусмотрено.
- Буровой раствор и шлам от ГНБ будет откачиваться илососными машинами и вывозится на очистные сооружения.
- В ВОЗ пересекаемых водных преград технологический проезд выполняется с твердым покрытием из ж/б плит (при необходимости проезда техники).
- Водоснабжение из водных объектов и отведение сточных вод в водные объекты в период строительства и эксплуатации объекта не предусматривается.
- В границах зоны производства строительных работ, в местах временных проездов в ВОЗ/ПЗП следует осуществлять организованный сбор поверхностных стоков за пределы ВОЗ с вывозом автоцистернами на очистные сооружения. В ППР предусмотреть устройство временных водосборных канав с выстилкой гидроизоляционной пленкой для сбора поверхностных стоков с временного технологического проезда. Расположение временных канав подлежит уточнению в ППР. По мере накопления стоки откачиваются в илососные машины или автоцистерны и вывозятся на очистные сооружения.

Учитывая вышеперечисленные запроектированные мероприятия при строительстве объекта, негативные воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении организационных и строительных работ ожидается минимальным.

Более подробно воздействие на водный объект рассмотрено в разделе 5318.050.П.0/0.1294-ВБУ.

4.6. Оценка воздействия при обращении с отходами

4.6.1. Виды, количество и воздействие образующихся отходов

В период эксплуатации

В период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					38

В период ведения работ

В период ведения работ источниками образования отходов являются следующие объекты:

- участки производства строительных работ;
- временные стоянки средств механизации.

Особенности обращения с отходами состоят в следующем:

- время воздействия на окружающую среду достаточно мало;
- отсутствие длительного накопления отходов вследствие того, что вывоз в места захоронения будет происходить параллельно графику производства строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов.

В результате реализации работ по строительству объекта, образуются отходы производства и потребления, неоднородные по составу и классу опасности:

- Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения (9 19 302 21 60 5);
- Мусор от офисных и бытовых помещений организации несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4);
- Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5);
- Шлак сварочный (9 19 100 0 2 20 4);
- Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (92175112395);
- Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 12 39 5);
- Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4);
- Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные (8 21 511 11 40 5);
- Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5);
- Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5);
- Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок (1 52 110 01 21 5);
- Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5).

Класс опасности собираемых и транспортируемых отходов определен в соответствии с Федеральным классификационным каталогом (ФККО), утвержденным приказом МПР РФ от 22.05.17 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Наружное освещение площадок предусматривается светодиодными прожекторами с ресурсом 100 тыс. часов непрерывной работы. При их эксплуатации отходы перегоревших

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					39

Удельная норма образования твердых бытовых отходов согласно «Рекомендациям по определению норм накопления твёрдых бытовых отходов для городов РСФСР» составляет 1,92 кг/чел. в сутки. Плотность бытовых отходов 200 кг/м³.

Таблица 4.14 - Расчет количества образующихся отходов ТКО

Период работ	Норматив образования отхода	Продолжительность работ	Количество рабочих	Суточная норма образования отходов		Количество отходов, на период проведения работ	
	кг/чел. в сутки			дней	чел.	кг	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8
Стройка	1,92	32	59	113,28	0,566	3,625	18,125

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)

Шлак сварочный (9 19 100 0 2 20 4)

При сварочных работах образуются остатки и огарки сварочных электродов и шлак сварочный.

Отходы сварки собираются в разные контейнеры и после окончания работ вывозятся для утилизации и размещения.

Расчет образующихся огарков электродов и шлака (т) произведен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» по формуле:

$$M = G \times n \times 0,00001,$$

где G – общее количество использованных электродов, кг/год;

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, огарков -15, шлака -10 %.

Ориентировочный состав отхода: железо – 96%, обмазки – 3%, прочее – 1%.

Таблица 4.15 - Расчет количества образующихся отходов сварки

Количество электродов, кг	Количество отхода огарков, т	Количество отхода шлака, т
20	0,003	0,002

Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (92175112395)

Для предотвращения выноса грязи на автомобильную дорогу со строительной площадки предусматривается установка, и эксплуатация пункта мойки колес автотранспорта. Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осуществляется долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							42

Расчет количества осадка при очистке стоков выполнен на основании данных СП32.13330.2018 (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»), ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта.

Таблица 4.16 - Расчет количества объема сточных вод, поступающих на очистку

Расход воды на мойку одной машины		Количество автомашин в течение рабочих смен, выезжающих за пределы строительной площадки	Продолжительность строительства	Объем сточных вод, поступающих на очистку	
л	м ³			м ³ /сутки	м ³
70	0,07	шт. 5	дней 32	0,35	11,2

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$$M = MB/V \text{ т/год, где:}$$

MB/V – количество взвешенных веществ.

Количество взвешенных веществ с учетом влажности определяется:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B/100) \text{ т/год, где:}$$

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

C_{до}, C_{после} – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СП32.13330.2018 (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»)) – 60%.

Таблица 4.17 - Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес

Объем сточных вод, поступающих на очистку	Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки, мг/л		Влажность осадка, %	Количество отхода	
	C _{до}	C _{после}		MB/V (т)	V [*] (м ³)
Q 11,2	3100	70	B 60	0,085	0,089

* С учетом плотности (0,949 т/м³ – согласно «Утилизация твердых отходов», справочник, том 1, М., Стройиздат, 1985 г.)

Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)

Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)

Для выполнения работ по строительству необходимо расчистить территорию от лесорастительности. При расчистке территории от древесно-кустарниковой растительности образуются отходы сучьев, ветвей и пней. Порубочные остатки передаются на полигон ТБО для размещения. Объем взят на основании расчетов раздела ПОС.ВР.

Деловая древесина вывозится на площадки временного складирования и далее подлежит сдаче в государственный орган власти в соответствии с постановлением Правительства РФ от 23.07.2009 г. № 604 (ред. от 02.09.2020 г.).

Таблица 4.18 – Расчет объемов отходов от лесоразработок

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						Изм.
	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Общий объем отходов лесорасчистки, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
40,030	250	10,008

Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 12 39 5)

При строительстве объекта методом ГНБ/ННБ (наземные преграды - дороги, водные объекты) образуется отход шламы буровые. Шламы откачивается в ёмкости и вывозятся на полигон. Объем шлама взят на основании расчетов раздела ПОС.

Таблица 4.19 - Общее количество отходов шлама

Объем отходов на утилизацию, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса шлама на утилизацию, т
144,7	1450	209,815

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

При устройстве временного вдольтрассового проезда с разворотными площадками из ПГС с последующим демонтажем, образуются отходы песчано-гравийной смеси. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.20 – Снятие покрытия дороги

Демонтаж ПГС, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
1155	1500	1732,500
171,5	1500	257,250
1326,500	Итого:	1989,750

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4)

При разборке асфальтовых покрытий автодорог образуется лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.21 – Снятие покрытия дороги

Демонтаж асфальтовых покрытий, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
1,12	2000	2,24
1,28	2000	2,56
2,8	2000	5,6
3,2	2000	6,4
8,4	Итого:	16,8

Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)

При разборке асфальтовых и щебневых покрытий автомобильной дороги с образуются отходы щебня. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.22 – Снятие покрытия дороги

Демонтаж слоя щебня, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
8,8	1600	14,08
3,2	1600	5,12
8,0	1600	12,8
20	Итого:	32

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							44

Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)

При разборке асфальтовых и щебневых покрытий автомобильной дороги образуются отходы песка. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.23 - Снятие покрытия дороги

Демонтаж слоя песка, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
21,00	1400	29,4
20,40	1400	28,56
20,40	1400	28,56
34,10	1400	47,74
16,30	1400	22,82
13,20	1400	18,48
4,80	1400	6,72
12,10	1400	16,94
12,00	1400	16,8
154,30	Итого:	216,02

4.6.3. Схема операционного движения отходов

Передача твердых коммунальных отходов осуществляется региональному оператору по обращению с ТКО на территории Ленинградской области - АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области» (лицензия ЛО20-00113-47/00095706 от 06 сентября 2022).

Вывоз строительных отходов предусмотрено выполнять на полигон ОРО.

Ближайший полигон расположен по адресу: Ленинградской область, Гатчинский р-он, Новосветское сельское поселение, № в ГРОРО 47-00008-3-00592-250914.

Эксплуатирующая организация - ООО «Новый свет-ЭКО» (лицензия (78) - 4491 - СТОУР/П от 13 ноября 2019).

Отходы V класса опасности допускается вывозить транспортом подрядной организации.

Сводная таблица образования отходов и способы их удаления (складирования) в период строительных работ представлена в таблице 4.24.

Таблица 4.24 - Сводная таблица образования отходов в период строительства объекта

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Количество отходов, т/период	Объем отходов м ³	Место складирования	Место размещения, утилизации отходов	Передается организации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организации несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)	IV	3,625	18,125	Металлический ящик с крышкой	полигон ТБО	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							45

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Количество отходов, т/период	Объем отходов м ³	Место складирования	Место размещения, утилизации отходов	Передается организации
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)	IV	0,002	-	Металлический ящик с крышкой	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
3.	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4)	IV	16,800	8,400	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
4.	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (9 21 751 12 39 5)	V	0,085	0,089	Илосборный бак	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
5.	Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения (9 19 302 21 60 5)	V	0,217	-	Металлический ящик с крышкой	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
6.	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 12 39 5)	V	209,815	144,700	Емкость	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
7.	Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок (1 52 110 01 21 5) Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)	V	10,008	40,030	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
8.	Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные (8 21 511 11 40 5)	V	1989,750	1326,50	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
9.	Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)	V	32,000	20,000	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
10.	Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)	V	216,020	154,300	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
11.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)	V	0,003	-	Металлический ящик с крышкой	на вторичную переработку специализированной организации	
Итого для утилизации:			0,003				
Итого для размещения:			2478,321				
ВСЕГО:			2478,324				

* в рамках законодательства, подрядчик на стадии строительства самостоятельного определяет контрагентов по обращению с отходами

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							46

4.8. Оценка воздействия на социально-экономические условия

В рамках оценки воздействия на окружающую среду проведены соответствующие расчеты, подтверждающие отсутствие превышения нормативных показателей допустимого воздействия. Данные виды воздействия также являются локальными и краткосрочными, в связи с этим воздействие на социально-экономические условия региона не прогнозируются.

4.9. Альтернативные варианты принятия решения по строительству и эксплуатации нового объекта

Альтернативным вариантом может являться «нулевой вариант» - отказ от строительства.

Учитывая тот факт, что площадка размещения проектируемого объекта на настоящий момент является в значительной степени антропогенно-преобразованной, можно говорить о нецелесообразности отказа от намечаемой хозяйственной деятельности, «нулевой» вариант является неперспективным.

А также, «нулевой вариант» является неприемлемым, если планирующиеся изменения в конечном счете приводят к улучшению жизнеобеспеченности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ							48
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Учитывая рассредоточенность выбросов загрязняющих веществ по территории площадки и кратковременность выбросов во времени, основными мероприятиями по недопущению превышения расчетных значений предельно-допустимых концентраций являются:

- соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении всех видов работ;
- выбор режима работы оборудования в периоды неблагоприятных метеорологических условий, позволяющего уменьшить выброс загрязняющих веществ в атмосферу и обеспечить снижение их концентраций в приземном слое воздуха;
- своевременное прохождение техникой ППО и ППР;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- использование информационно-управляющей системы для дистанционного контроля и регулирования работы газотранспортной системы.

Снижение шумовой нагрузки и возможных неблагоприятных воздействий на условия проживания граждан от строительной техники обеспечивается:

- запретом на работы в ночные часы;
- контролем за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники только при неработающем двигателе;
- контролем за точным соблюдением технологии производства строительных работ;
- обеспечением профилактического ремонта и обслуживания строительных механизмов на специально отведенных площадках в удалении от жилой застройки;
- оптимальным расположением строительного оборудования. Критерием выбора оптимального месторасположения является наибольшее расстояние от ближайших жилых домов;
- рассредоточением во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						49
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

кратковременностью выполнения работ. Все строительно-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени.

Дополнительно для снижения акустического воздействия также предусматривается:

- использование технически исправной строительной техники, оборудованной шумозащитными средствами (звукоизоляция капотов, глушителей, трансмиссии для строительных машин);
- применение компрессоров и дизельной электростанции в шумозащитных кожухах;
- осуществление расстановки работающих машин на строительной площадке с учетом взаимного звукограждения и естественных преград.

При режиме закрытых окон для жилых помещений будет происходить снижение шума на 24 дБА, ожидаемый максимальный уровень шума будет менее установленных нормативов и будет соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям. Для снижения шумовой нагрузки и возможных неблагоприятных воздействий на условия проживания граждан в жилых домах работа техники организуется с регламентированными перерывами в работе. График перерывов, предназначенных для организации гражданами проветривания помещений, доводится до сведения жителей ближайших жилых домов.

В связи с кратковременностью производства работ минимальным количеством работающей техники, шумовое воздействие на окружающую среду и население будет непродолжительным, непостоянным и минимальным.

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

К основным мероприятиям относятся:

- строительство временных проездов на отведенные под строительство территории, в местах выгрузки и складирования конструкций и материалов, что позволяет значительно уменьшить нарушение ландшафта колесной и тракторной техникой;
- оптимизация транспортной схемы доставки грузов с целью сокращения протяженности временных проездов и возможности максимального использования постоянных дорог;
- упорядочение складирования отвального грунта методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещении;
- недопущение использования плодородного слоя грунта для устройства земляных сооружений для строительных работ;

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							50
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- планово-регулярная очистка территории от твёрдых бытовых отходов, обезвреживание и утилизация их в сроки, установленные санитарными правилами;
- недопущение возгорания естественной растительности за счёт использования только технически исправной техники, запрещения выполнения открытых огневых работ и т.п.;
- недопущение разлива ГСМ и засорение площадок мусором;
- рекультивация площадок временного отвода земель после окончания основных работ (благоустройство территории).

5.2.1. Рекультивации земель

Земли, находящиеся в зоне временного отвода и нарушаемые при строительных работах, подлежат рекультивации.

Рекультивация земель – это комплекс мероприятий, направленных на предотвращение деградации земель и (или) восстановление их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий и земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Согласно п.8 Постановления Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 «О проведении рекультивации и консервации земель», рекультивация земель осуществляются путем проведения технических и (или) биологических мероприятий.

Технические мероприятия могут предусматривать планировку, формирование откосов, снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, захоронение токсичных вскрышных пород, возведение ограждений, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию и (или) проведения биологических мероприятий.

Биологические мероприятия включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							51
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Согласно п.9 Постановления Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 г., рекультивация земель может осуществляться путем поэтапного проведения работ по рекультивации земель при наличии в проекте рекультивации земель выделенных этапов работ.

Для проектируемого объекта, разделом 5318.050.П.0/0.1294-РЗ предусмотрен 1 этап рекультивации нарушенных земель (сразу по окончании строительства объекта) с применением технических и биологических мероприятий, осуществляемых последовательно друг за другом (п.8 Постановления Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 г.).

Более подробно, с указанием объемов и сроков, рекультивация нарушенных земель представлена в разделе 5318.050.П.0/0.1294-РЗ-ТЧ.

5.3. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых объектом реках и иных водных объектах

5.3.1. Водоохранные мероприятия при производстве общестроительных работ

Проектом предусмотрены организационно-технические мероприятия, позволяющие уменьшить негативное воздействие работ на состояние поверхностных и подземных вод.

К числу этих природоохранных мероприятий относятся:

- на строительных площадках предусмотреть специально оборудованные места для сбора хоз-бытовых сточных вод с последующим вывозом их для очистки;
- базированная строительная техника располагается на специально отведенной площадке;
- выполнение работ исключительно в пределах монтажной площадки;
- максимально возможное использование существующих дорог и подъездов;
- недопущение слива ГСМ на строительной площадке;
- запрещен выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов;
- при незапланированных стоянках машин и механизмов (при сбоях в строительном процессе) установка поддонов под узлами, где возможны утечки горюче-смазочных материалов, ежесменный сбор грунта, замазочного случайными разливами горюче-смазочных материалов от работающих строительных машин и механизмов в герметичные емкости или пакеты и вывоз его на предприятия, имеющие лицензию на переработку данного вида отхода;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия стройтехники;

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					52

- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;
- своевременный вывоз отходов с территории работ на места утилизации (свалки по договору с предприятиями, имеющими лицензии);
- строительные работы не выполняются на территории пойменных участков и водоохранных зон водных объектов. Обустроенные площадки для складирования отходов производств и обустройство вспомогательных объектов вынесены за пределы водоохранных зон;
- забор воды из водных объектов и сброс сточных вод в водные объекты и их водоохранные зоны в период производства работ и эксплуатации объекта не производятся;
- заправка строительной техники топливом и маслами должна производиться на автозаправочных станциях;
- полное техническое обслуживание и текущий ремонт всего транспорта осуществляется на базе подрядной организации;
- мойка автотранспортных средств на базе строительной организации;
- применение только технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ;
- своевременная уборка территории проведения работ от мусора и дорожного смета;
- земли, нарушаемые при работах объекта, подлежат рекультивации;
- выполнение мероприятий, предусмотренных программой ПЭМ на период работ.

5.3.2. Мероприятия по охране поверхностных вод при проведении строительных работ в границах водоохранных зон водных объектов

В соответствии с проектными решениями раздела ПОС, согласно требованиям ст. 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ в границах водоохранных зон будут реализованы следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и подземных вод от истощения и загрязнения:

- движение транспортных средств будет организовано по временным проездам из ж/б плит;
- отвод хозяйственно-бытовых стоков в герметичные ёмкости с последующим вывозом специализированному предприятию;
- стоянка, ремонт, мойка и заправка транспортных средств и строительной техники в пределах водоохранной зоны будет исключена;

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					53

- временное накопление отходов строительства в пределах водоохранной зоны будет исключено;
- сброс сточных вод в водный объект исключен;
- строительная площадка, площадки складирования материалов, временное накопление грунта в соответствии с проектными решениями ПОС будут организованы вне водоохранной зоны водных объектов;
- на время дождей работы в водоохранной зоне будут приостановлены;
- предусмотрен контроль при проведении всех видов работ.

5.3.3. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов

В целях охраны водных биологических ресурсов при строительстве объекта необходимо выполнять следующие условия:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для строительства;
- производство работ в строгом соответствии с технологией и действующими нормативами для рыбохозяйственных водоёмов и водотоков;
- исключить размещение в пределах ВЗ водных объектов бытовых строительных городков, пунктов мойки колес, мест стоянок транспортных средств, закрытых складов;
- установить для сбора производственных отходов металлический контейнер, с последующим вывозом на лицензированный полигон ТБО;
- предусмотреть за пределами ПЗП водоемов размещение отвалов размываемых грунтов;
- усиление контроля над техническим состоянием всех видов эксплуатируемой едином непрерывном технологическом процессе;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических установок (вплоть до отключения одной, двух, трех и т.д.);
- контроль над работой автомобильной и специальной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе на специально подготовленной площадке.
- рассредоточение во времени работы машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					54

- обеспечение профилактического ремонта дизельных машин и механизмов;
- проведение заправки машин и механизмов вне пределов участка проведения работ;
- запрещение сброса сточных вод в водный объект и/или в поглощающие горизонты, в том числе при водоотливе из разрабатываемых траншей;
- забор воды из водных объектов проектом не предусматривается;
- использование существующих дорог для передвижения строительно-монтажной и транспортной техники. Проезд автотранспорта и специальной техники осуществлять в границах территории с предварительной разработкой маршрутов передвижения автотранспорта и техники;
- запрет на мойку автомобильной и специальной техники в границах участка работ;
- проведение профилактических мероприятий, обеспечивающих исправную работу техники;
- работы, характеризующиеся высоким уровнем шума, производить только в дневное время суток (с 7 до 23 ч);
- осуществление прокладки газопровода подземным способом;
- предусмотрен вывоз грунта от разработки траншеи и котлованов за границы ВОЗ;
- буровой раствор и шлам от ГНБ откачивается илососными машинами из рабочего и приемного котлованов, а также приямков в точках входа/выхода буровой колонны и вывозится на очистные сооружения по мере накопления;
- работы в пределах водных объектов, их пойменной части и водоохранной зоны исключаются в период весеннего половодья и нереста рыб (с 1 апреля по 10 июня);
- в ВОЗ пересекаемых водных преград предусмотрен временный проезд к участку работ с твердым покрытием из плит Мобистек;
- в ППР предусмотреть устройство временных водосборных канав с выстилкой гидроизоляционной пленкой для сбора поверхностных стоков с временного технологического проезда на период работ в ВОЗ.
- на переходах газопровода через ручьи б/н движение техники в границах ВОЗ не производится, временная зона производства работ располагается за границами ВОЗ.

Технология ННБ/ГНБ позволяет:

- обеспечить сохранность естественного рельефа местности, береговых склонов и водного режима за счет исключения береговых, берегоукрепительных и других

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						Лист
						55

работ, отрицательно воздействующих на водную экосистему и на прибрежный экологический баланс;

- свести к минимуму площади отвода территории под стройплощадку по берегам;
- сохранить структуру и текстуру окружающей почвы в зоне непосредственного проведения работ.

5.3.4. Водоохранные мероприятия при производстве работ по гидроиспытаниям

В данном проекте испытание на прочность трубопроводов выполняется пневматическим способом с помощью компрессора. Дополнительные мероприятия не предусматриваются.

5.3.5. Водоохранные мероприятия по защите от вторичного загрязнения питьевой воды в санитарно-защитных полосах сетей водоснабжения и при пересечении существующей сети

Пересечения с водоводами отсутствует, в санитарно-защитные полосы водоводов проектируемый объект не попадает. Дополнительные мероприятия не предусматриваются.

5.3.6. Водоохранные мероприятия в границах поясов зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения

Согласно приведенным сведениям п. 2.4 данного раздела, на участке производства работ поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения нет, проектируемый газопровод не попадает в зоны санитарной охраны (ЗСО). Дополнительные мероприятия не предусматриваются.

5.4. Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при ведении работ. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Основным мероприятием по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при ведении работ, является их использование в объемах, предусмотренных проектом.

При ведении работ и эксплуатации объекта используются недра, которые являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр являются:

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						Лист
						56

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недрами.

Для снижения негативного воздействия на недра в период работ предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение строительно-монтажных работ в пределах временной полосы отвода земель;
- выполнение работ на временной полосе отвода должно вестись с соблюдением чистоты территории.

При эксплуатации, объект не оказывает негативного воздействия на недра. Основным мероприятием по снижению воздействия на недра в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

5.5. Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

До начала работ Подрядчик должен заключить договоры со специализированными организациями на прием и размещение отходов, образующихся в период проведения работ и получить лимиты в контролирующих органах на размещение данных отходов.

Для снижения воздействия на компоненты среды образующихся отходов предусмотрено:

- все отходы размещаются на специально оборудованных площадках временного хранения отходов. При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов, возможность загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод будет минимальна;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						57
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- выжигание растительности;
- оставлять без надзора работающие механизмы;
- хранение и применение ядохимикатов, удобрений, реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды обитания;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

Природопользователи обязаны своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания о случаях гибели животных при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

Промышленные и водохозяйственные мероприятия должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных. Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

5.6.1. Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

В целях сохранения среды обитания животных предусмотрено:

Инв. № подл.						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							59
Взам. инв. №							
Подл. и дата							
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- минимизация мест заложения транспортных коммуникаций с широким использованием уже имеющихся проездов;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- ограждение площадки ведения работ;
- предотвращение разливов нефтепродуктов и иных химреактивов;
- исключение возникновений пожаров;
- забор воды из водных объектов и сброс сточных вод в водные объекты и их водоохранные зоны в период производства работ и эксплуатации объекта не производятся;
- своевременная уборка территории проведения работ от мусора и дорожного смета;
- земли, нарушаемые при ведении работ, подлежат рекультивации.

5.6.2. Мероприятия по сохранению мест обитания (произрастания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу

Согласно приведенным сведениям п. 2.4 данного раздела, в границах запрашиваемого объекта редкие и охраняемые виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ленинградской области, не отмечены.

Дополнительные мероприятия не предусматриваются.

5.7. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки

Участок работ не затрагивает зону жилой застройки. Дополнительные мероприятия не разрабатываются.

5.8. Мероприятия по снижению воздействия на социально-экономические условия

Для улучшения социально-экономической обстановки и предотвращения негативного отношения местного населения к проектируемому объекту предусмотрены основные мероприятия:

- разработка и реализации программы информированности населения об основных целях, сроках и методах проведения строительства,

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

- строгое соблюдение границ временного и постоянного отводов земель,
- контроль за поведением строительного персонала в свободное от работы время,
- создание информационной базы данных специалистов, проживающих в районе ликвидации и имеющих необходимую квалификацию для получения работы при строительстве объекта,
- преимущественно найм работников из числа местных жителей на основе профессиональных и квалификационных требований,
- преимущественное приобретение товаров и услуг местных производителей,
- технические и организационные мероприятия, направленные на предотвращение ухудшения существующей транспортной инфраструктуры при использовании ее в процессе строительства соблюдение природоохранных мероприятий направленных на сохранение биоразнообразия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

6. ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ОБЪЕКТЕ

6.1. Аварийная ситуация в период эксплуатации объекта

Под аварийной ситуацией на газопроводе, согласно ВРД-39-1.2-054-2002 и ГОСТ 22.0.05, понимается разрушение газопровода вследствие неконтролируемого взрыва с выбросом и (или) возгоранием природного газа, создающие на объекте угрозу жизни и здоровью людей, и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей природной среде.

Основными причинами возможного возникновения чрезвычайных ситуаций на газопроводе могут быть:

- низкое качество строительных работ;
- дефекты материалов труб, оборудования, средств автоматики и дистанционного управления, не обнаруженные при входном контроле;
- отступления от проекта, допущенные при строительных работах и не согласованные с разработчиками;
- нарушения технологических регламентов и инструкций по эксплуатации газопровода, в т.ч. из-за недостаточной квалификации обслуживающего персонала;
- производство ремонтных, огневых и газоопасных работ с несоблюдением соответствующих противопожарных норм;
- возможные, крайне редко происходящие, аномальные природные явления, превышающие расчетные значения, установленные строительными нормами и принятые для места размещения объекта;
- техногенные воздействия (нарушение правил охраны магистральных газопроводов, в т.ч. при выполнении земляных работ в непосредственной близости от газопровода, диверсионные акты и т.п.).

Воздействие на окружающую среду при аварии с возгоранием газа на линейной части заключается в выбросе в атмосферный воздух природного газа (метан).

На основании ГОСТ Р 22.2.13-2023 п. 6.2.3 (Примечание): Оценка риска чрезвычайных ситуаций должна осуществляться при разработке проектной документации на опасные производственные объекты I и II класса опасности.

Газопроводы при давлении газа менее 1,2 МПа являются объектами III-го класса опасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									62	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	

6.2. Аварийная ситуация в период строительства объекта

На период строительных работ, аварийной ситуацией является остановка работоспособности используемых машин и механизмов, что исключает выброс ЗВ в атмосферу.

Аварийной ситуацией может являться разлив ДТ при заправке машин топливозаправщиком:

- в случае неосторожности или нарушении правил безопасности;
- при полной или частичной разгерметизации топливозаправщика.

Заправка техники и хранение ГСМ осуществляются на специальных площадках с твердым покрытием, стойким к воздействию углеводородов.

При разливе ДТ происходит испарение ЗВ с поверхности жидкости, с возможным воспламенением. Так как аварийные выбросы не нормируются, в качестве аварии рассмотрена разгерметизация топливозаправщика с максимальным розливом топлива и испарением ЗВ без воспламенения.

Расчет выброса и карты рассеивания с изолиниями по веществам представлены в Приложении Д.

6.3. Мероприятия по предотвращению аварийных ситуациях на газопроводе

Основными мероприятиями по предупреждению аварийных ситуаций на газопроводе в период строительных работ являются:

- контроль качества строительных работ;
- покрытие стальных труб и футляров антикоррозийным покрытием для защиты от коррозии и увеличения срока службы газопровода;
- применение для строительства линейного объекта оборудования и трубопроводов, стойких к воздействию внешней агрессивной среды;
- испытание пневматическим способом газопровода на герметичность, по окончании работ, в целях предупреждения утечек газа.

Основными мероприятиями по предупреждению аварийных ситуаций на газопроводе в период эксплуатации являются:

- своевременный осмотр трасс газопроводов и ревизия запорной арматуры, их техническое обслуживание и ремонт;
- с целью предотвращения нарушения целостности газопровода со стороны третьих лиц постоянный контроль за надлежащим состоянием охранной зоны газопровода и зоны минимально допустимых расстояний до строений и прочих объектов;

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

- проверка наличия знаков закрепления трассы, предупреждающих и запрещающих знаков.
- оснащение системой предотвращения пожара;
- систематический контроль герметичности оборудования

Мероприятия, направленные на снижение последствий от аварии в период эксплуатации газопровода:

- снижение давления газа в сети;
- немедленное сообщение в круглосуточную аварийно-диспетчерскую службу (АДС) при утечке газа

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ			
						Лист				
						64				

интенсивностью протекания геологических процессов, опасных для объектов.

Объектами ПЭК являются:

- компоненты природной среды:
 - 1) атмосферный воздух;
 - 2) поверхностная вода, включая ее водоохранную зону;
 - 3) донные отложения водных объектов;
 - 4) почвенный покров;
 - 5) растительный покров;
 - 6) животный мир.
- виды негативного воздействия на окружающую среду:
 - 1) выбросы загрязняющих веществ;
 - 2) физические факторы;
 - 3) пересечение с водным объектом;
 - 4) водозабор;
 - 5) водоотведение (сброс сточных вод);
 - 6) нарушение и загрязнение почвенного покрова;
 - 7) отходы производства и потребления.

7.2. Программа контроля

Ввиду отсутствия воздействия проектируемого объекта на период эксплуатации, программа производственного контроля составлена только на период строительных работ.

7.2.1. Атмосферный воздух

Вид воздействия - Выбросы загрязняющих веществ

Учет выбросов загрязняющих веществ от источников обуславливается необходимостью определения их соответствия установленным экологическим и нормативным требованиям и оценки влияния на состояние атмосферного воздуха.

Лабораторный метод. Необходимые измерения, отбор и анализ проб должны осуществлять специализированными аккредитованными лабораториями (организациями). Отбор проб осуществляется согласно ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Расчетный метод. Выбросы загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух при работе организованных и неорганизованных источников в период ведения работ, значительно удаленных от ЖЗ, определяются расчетным методом согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					66

атмосферный воздух» (дополненное и переработанное, НИИ Атмосфера, 2012 г.). Расчет концентраций, выделяемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ, их мощность и валовые выбросы, определяются по утвержденным методикам согласно «Перечню методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемых в 2023 году при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух». Расчетный метод проводится собственными силами предприятия либо с привлечением подрядной организации. Расчетный метод проводится 1 раз в год. Не требует размещения пункта контроля.

Ввиду того, что ближайшая ЖЗ находится в 44 м от района работ, предусматривается лабораторный контроль за выбросами ЗВ.

Наблюдаемые параметры

Перечень наблюдаемых параметров определяется исходя из типа источника, режима работы и специфики выбрасываемых веществ.

Перечень рекомендуемых показателей: концентрация углерода оксид; азот (II) оксид и азота диоксид. Сопутствующие измерения: температура; влажность; скорость и направление ветра; атмосферное давление.

Периодичность лабораторного контроля - 1 раз, в период наибольшей интенсивности работ.

При проведении инструментальных замеров выбросов пункты контроля размещаются на границе ближайшей нормируемой территории.

Вид воздействия - Физические факторы

При осуществлении контроля физических факторов наблюдению подлежит шумовое воздействие.

Ввиду того, что ближайшая ЖЗ находится в 44 м от района работ, предусматривается лабораторный контроль за уровнем звукового давления.

Лабораторный метод. Замеры уровня шума производятся в соответствии с ГОСТ 31297-2005 «Шум. Технический метод определения уровней звуковой мощности промышленных предприятий с множественными источниками шума для оценки уровней звукового давления в окружающей среде», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Необходимые измерения, отбор и анализ проб должны осуществлять специализированными аккредитованными лабораториями (организациями).

Для оценки уровней шума необходимо применять измерительные приборы, позволяющие определить октавные уровни звукового давления, в децибелах (дБА),

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						Лист
						Формат А4

эквивалентные уровни звука, дБА, и максимальные уровни звука, дБА.

Наблюдаемыми параметрами шумового воздействия являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума;
- максимальный уровень звукового давления импульсного шума;
- характер шума (тональный, колеблющийся, прерывистый, импульсный).

Периодичность контроля - 1 раз, в период наибольшей интенсивности работ.

Мониторинг шумового воздействия проводится в пределах зоны потенциального воздействия действующих источников шума на маршрутном посту в ближайшем населенном пункте или жилом районе.

7.2.2. Поверхностная вода, включая ее водоохранную зону, донные отложения

Вид воздействия - Водозабор и водоотведение (забор/сброс сточных вод)

При организации работ по строительству объекта отсутствует:

- водозабор (используется привозная вода);
- сброс сточных вод в водный объект (предусмотрен слив стоков в емкости, с последующим вывозом на очистные сооружения).

Вид воздействия - Пересечение с водным объектом

Объектом контроля являются водотоки, пересекаемые трассой газопровода.

Трасса проектируемого газопровода пересекает водный объект – ручей Зайцевский (протяженность ручья 5,3 км).

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74 ФЗ (с изменениями от 29.07.2017 г.) ширина водоохранной зоны ручья Зайцевский составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

Лабораторный контроль. Перечень показателей в поверхностных водах определяется на основании требований ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» (мутность, цветность, жесткость, перманганатная окисляемость, взвешенные вещества, рН, БПК₅, ХПК, диоксид углерода, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, натрий, калий, азот аммонийный, нитриты, нитраты, фосфор, железо общее, кремний, фенолы, нефтепродукты, АПАВ, тяжелые металлы (свинец, медь, ртуть, никель, кобальт).

Содержание химических веществ не должно превышать нормативные значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и «Нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения», утвержденные приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552.

Необходимые измерения, отбор и анализ проб должны осуществлять

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						68
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	

– по завершению технических мероприятий: содержание неорганических токсикантов 1 и 2 класса опасности: цинка, свинца, кадмия, мышьяка, ртути, никеля, меди (ГОСТ Р 70281-2022 «Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения»), а также: 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов, величины рН (водной и соленой вытяжки).

– по завершению биологических мероприятий: агрохимическое состояние почв и грунтов. Наблюдаемые агрохимические показатели: величина рН водной вытяжки, массовая доля гумуса, сумма фракций менее 0,01 мм.

Согласно ГОСТР59057-2020, отбирается не менее одной объединенной пробы, состоящей как минимум из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки на каждые 0,5-1.0 Га с глубины от 0 до 5 см и от 5 до 20 см. Масса каждой точечной пробы не более 200 г.

В среднем отбирается 1 проба с 1 га/либо 1 проба на 1 ЗУ (если ЗУ менее 1 га).

Контроль загрязненности почвенных территорий можно проводить посредством сравнительного анализа отобранных проб почвы с фоновой пробой, выявленной на стадии выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям.

Визуальный контроль проводится на всем этапе ведения работ.

При визуальном контроле и наличии очагов загрязнения/захламления почвы определяется: размер очага, глубина и степень загрязнения/захламления, качество выполнения технической и биологической рекультивации, включая наблюдения за процессом самовосстановления почвенно-растительного покрова.

Пунктом контроля является зона проведения строительных работ (площадка временного отвода). ПЭК почвенного контроля учтен в ПЭК раздела РЗ.

7.2.4. Вид воздействия - Отходы производства и потребления

Контроль предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: №89-ФЗ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления», №7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды», №52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Предусматривается визуальный и документированный контроль за отходами производства.

В процессе контроля определяется соответствие мест, условий временного хранения отходов, вместимость образуемых отходов, своевременный вывоз с территории площадки.

Контроль в области обращения с отходами предусматривает ведение статистического учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ: учет

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							70
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

количества отходов производства и потребления в зависимости от классификации с формированием необходимой природоохранной документации и оценку соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами.

Количество пунктов контроля зависит от количества мест временного хранения (накопления) отходов.

Контроль в области обращения с отходами проводится собственными силами предприятия. Результаты контроля используются в целях формирования необходимой ежеквартальной отчетности.

7.2.5. Растительный покров

По завершению работ по рекультивации, предусматривается визуальный осмотр выполнения работ - качество выполнения работ по рекультивации, включая наблюдения за процессом самовосстановления почвенно-растительного покрова, оценка/контроль качества посева семян.

Контроль за растительным покровом осуществляется на рекультивированной территории.

Контроль проводится собственными силами предприятия.

Периодичность контроля – 1 раз, после завершения работ по рекультивации.

7.2.6. Животный мир

Так как работы проводятся на территории, где фауна местности имеет типично синантропный характер, мониторинг животного мира не проводится.

7.2.7. Регламент мониторинга

Регламент мониторинга приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Регламент мониторинга в период ведения работ

Виды воздействия, контролируемая среда	Виды наблюдений	Место контроля	Кол-во пунктов отбора проб	Периодичность контроля	Кол-во отборов проб, шт.	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6	7	8
Атмосферный воздух	лабораторный контроль - отбор проб атмосферного воздуха	ЖЗ д. Зайцево в 44 м	1	1 раз (в дни наибольшей интенсивности работ)	1	Концентрация ЗВ: – углерода оксид; – азот (II) оксид и азота диоксид. Сопутствующие измерения: – температура; – влажность; – скорость и направление ветра; – атмосферное давление.	аккредитованная лаборатория
Физические факторы	лабораторный контроль - измерение звукового давления	ЖЗ д. Зайцево в 44 м	1	1 раз (в дни наибольшей интенсивности работ)	1	– эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума; – максимальный уровень звукового давления импульсного шума; – характер шума (тональный, колеблющийся,	аккредитованная лаборатория

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							71

Виды воздействия, контролируемая среда	Виды наблюдений	Место контроля	Кол-во пунктов отбора проб	Периодичность контроля	Кол-во отборов проб, шт.	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6	7	8
						прерывистый, импульсный)	
Поверхностная вода, включая ВОЗ и ПЗП, донные отложения	лабораторный контроль - отбор проб водных объектов	ручей Зайцевский	2	1 раз по завершению работ на водном объекте	2	– мутность, цветность, жесткость, перманганатная окисляемость, взвешенные вещества, рН, БПК5, ХПК, диоксид углерода, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, натрий, калий, азот аммонийный, нитриты, нитраты, фосфор, железо общее, кремний, фенолы, нефтепродукты, АПАВ, тяжелые металлы (свинец, медь, ртуть, никель, кобальт), общее солесодержание, примеси, температура, содержание возбудителей заболеваний, токсичность воды, прозрачность воды	аккредитованная лаборатория
	лабораторный контроль - отбор проб донных отложений		2	1 раз по завершению работ на водном объекте	2	– водородный показатель, железо общее, марганец, цинк, медь, свинец, кадмий, никель, кобальт, алюминий, мышьяк, фенол, ртуть, нефтепродукты, СПАВ, бенз(а)пирен.	аккредитованная лаборатория
	визуальный контроль	в зоне пересечения водного и строящегося объекта, ВОЗ и ПЗП водных объектов	-	на протяжении всего периода ведения работ	-	Визуальный осмотр на – наличие загрязнения поверхности водотоков; – наличие эрозионных процессов. Соблюдение режима ведения хозяйственной деятельности в водоохранной и прибрежной защитной полосах водотоков.	собственными силами
Почвенный покров	лабораторный контроль - отбор проб почвенного покрова	площадь ведения работ технических мероприятий	Учтено в ПЭК раздела РЗ	1 раз по завершению технических мероприятий	Учтено в ПЭК раздела РЗ	– цинк, свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, никель, медь 3,4-бенз(а)пирен, нефтепродукты, величина рН (водной и соленой вытяжки).	аккредитованная лаборатория
		площадь ведения работ биологических мероприятий	Учтено в ПЭК раздела РЗ	1 раз по завершению биологических мероприятий	Учтено в ПЭК раздела РЗ	– рН водной вытяжки, массовая доля гумуса, сумма фракций менее 0,01 мм	
	визуальный контроль	вся площадь временного отвода	-	на протяжении всего периода ведения работ	-	Визуальный осмотр на наличие очагов загрязнения/захламления Качество выполнения технической и биологической рекультивации, включая наблюдения за процессом самовосстановления почвенно-растительного покрова	собственными силами
Растительный покров	визуальный контроль	на рекультивированной территории	-	после завершения работ по рекультивации	-	Визуальный контроль. Качество выполнения работ по рекультивации, включая наблюдения за процессом самовосстановления почвенно-растительного покрова, оценка/контроль качества посева семян	собственными силами
Отходы	визуальный и	строительные	3-5	по мере	3-5	Визуальный осмотр.	собственными

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист

Виды воздействия, контролируемая среда	Виды наблюдений	Место контроля	Кол-во пунктов отбора проб	Периодичность контроля	Кол-во отборов проб, шт.	Контролируемые параметры	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6	7	8
производства и потребления	документированный контроль	площадки, места временного хранения (накопления) отходов		образования и накопления, ежеквартальное формирование отчетности		Определение типа, класса опасности, количества отходов, соответствие мест, условий временного хранения отходов, вместимость образуемых отходов, своевременный вывоз с территории площадки	силами /подрядная организация

Программа может быть скорректирована в ходе строительного мониторинга в соответствии с требованиями контролирующих органов и графиком строительно-монтажных работ.

7.3. Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

Транспортировка газа должна осуществляться при соблюдении регламентированных значений технологических параметров, что предотвратит возможность утечек, которые могут способствовать возникновению аварийных ситуаций.

Будет осуществляться периодический осмотр трассы газопроводов, организовано круглосуточное дежурство.

В летний период года контроль состояния газопровода должен осуществляться визуальным осмотром или при необходимости облетом вдоль трассы с помощью вертолета.

При осмотрах трасс выявляются:

- размывы и оползни грунта по трассе, угрожающие целостности газопровода;
- посторонние работы в охранной зоне;
- появление не регламентированных переездов через трубопровод;
- состояние балочных переходов через ручьи и овраги.

Периодичность осмотров трассы не менее 3 раз в год:

- при подготовке к работе в зимний период;
- при подготовке к весеннему паводку и после него.

Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий и в случае обнаружения утечек газа по падению давления или по отсутствию баланса перекачиваемого газа.

При подготовке к работе в зимний период должны выполняться ремонт и ревизия запорной арматуры со сменой летней смазки на зимнюю, подтяжка фланцевых соединений, проверка задвижек на полное открытие и закрытие.

При подготовке к весеннему паводку осуществляется:

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							73

- осмотр переходов через ручьи и овраги;
- замена смазки и проверка задвижек на полное открытие и закрытие;
- назначение дежурных постов на особо ответственных местах.

При эксплуатации газопровода разрабатывается программа контроля безаварийной работы газопровода.

В программе отражаются следующие вопросы:

- контроль технологических параметров процесса перекачки (объемы перекачки, давление и температура в контрольных точках);
- периодичность проведения анализов коррозионной агрессивности перекачиваемого продукта;
- выделение потенциально опасных участков трубопровода (переходы рек, ручьев, автодороги, линейные узлы) и периодичность их обследования;
- контроль эрозии почвы на эрозионно-опасных участках;
- периодичность визуальных осмотров трассы и линейных узлов;
- внутритрубный контроль состояния газопровода с использованием диагностических приборов.

Для контроля за надежной и безаварийной работой газопровода осуществляются периодические ревизии. Первая ревизия проводится не позднее, чем через 1 год, после ввода трубопровода в эксплуатацию. Периодичность последующих ревизий не реже 1 раза в 4 года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						74
Изм.	Кол.у	Лист	№докл.	Подп.	Дата				

8. РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат осуществлен в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016г №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Размер ставок платы за негативное воздействие на 2024 год установлен на уровне 2018 года с учетом дополнительного коэффициента 1,32.

8.1. Расчет платы за загрязнение окружающей среды выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет платы за загрязнение окружающей среды выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен отдельно по каждому выбрасываемому веществу по формуле:

$$P_{n.atm} = \sum_{i=1}^n C_{ni atm} \times M_{i atm}$$

где: $P_{n.atm}$ – плата за выбросы загрязняющих веществ, не превышающих установленные предельно допустимые нормативы выбросов;

i – вид загрязняющего вещества;

$M_{i atm}$ – количество выброса загрязняющего вещества, т/год.

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

Расчет платы приведен в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства

№	Наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ, т/период	Ставка платы за выброс загрязняющих веществ, 2018 г, руб/т	Повышающий коэф. на 2024г.	Величина экономического ущерба, руб.
1	2	3	4	5	6
1.	диЖелезо триоксид	0,000036	0	1,32	0
2.	Марганец и его соединения	0,000003	5473,5	1,32	0,022
3.	Азота диоксид	0,040844	138,8	1,32	7,483
4.	Азот (II) оксид	0,006637	93,5	1,32	0,819
5.	Углерод	0,004732	0	1,32	0
6.	Сера диоксид	0,005680	45,4	1,32	0,340
7.	Дигидросульфид	0,000037	686,2	1,32	0,034
8.	Углерода оксид	0,040575	1,6	1,32	0,086

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							75

№	Наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ, т/период	Ставка платы за выброс загрязняющих веществ, 2018 г, руб/т	Повышающий коэф. на 2024г.	Величина экономического ущерба, руб.
1	2	3	4	5	6
9.	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	0,000006	1094,7	1,32	0,009
10.	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000011	181,6	1,32	0,003
11.	Смесь предельных углеводородов C1-C5	0,000018	108	1,32	0,003
12.	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000169	29,9	1,32	0,007
13.	Бенз/а/пирен	0,00000001	5472968,7	1,32	0,043
14.	Хлорэтен	0,0000001	71280864	1,32	9,409
15.	Формальдегид	0,000062	1823,6	1,32	0,149
16.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,001543	3,2	1,32	0,0065
17.	Керосин	0,010126	6,7	1,32	0,090
18.	Уайт-спирит	0,000056	6,7	1,32	0,000
19.	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,013343	10,8	1,32	0,190
20.	Взвешенные вещества	0,000277	36,6	1,32	0,013
21.	Пыль неорганическая	0,000005	56,1	1,32	0,0004
22.	Пыль абразивная	0,000069	0	1,32	0
				Итого:	18,706

8.2. Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов, образующихся в пределах установленных лимитов, произведен согласно «Порядку определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» от 14.06.2001г. по формуле:

$$P_{л.отх} = \sum_{i=1}^n C_{л.отх} \times M_{i отх}$$

где: $P_{л.отх}$ – плата за отходы, образующихся в пределах установленных лимитов;

i – класс опасности отхода;

$M_{i отх}$ – предполагаемое количество образования отходов производства и потребления, т/год.

$C_{л.отх}$ – ставка платы за размещение отходов в размерах, не превышающие установленные лимиты (руб).

Плата за: «Остатки и огарки стальных сварочных электродов» не начисляется т.к. данные отходы передаются на вторичную переработку лицензированному предприятию.

Плата за «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» не начисляется т.к. относится к ТКО, а согласно п. 5 ст. 23 ФЗ № 89-ФЗ плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							76

размещении твердых коммунальных отходов являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 8.2.

Таблица 8.2 - Расчет платы за размещение отходов в период строительных работ

Наименование отхода	Класс опасности	Кол-во, т	Ставка платы за размещение отходов 2018г	Повышающий коэфф. на 2024г.	Величина экономического ущерба, руб.
1	2	3	4	5	6
Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)	IV	0,002	663,2	1,32	1,751
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4)	IV	16,800	663,2	1,32	14707,1
Отходы песчано-гравийной смеси незагрязненные (8 21 511 11 40 5)	V	1989,75	17,3	1,32	45437,9
Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)	V	32,000	17,3	1,32	730,8
Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)	V	216,020	17,3	1,32	4933,0
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (9 21 751 12 39 5)	V	0,085	17,3	1,32	1,937
Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения (9 19 302 21 60 5)	V	0,217	17,3	1,32	4,958
Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 12 39 5)	V	209,815	17,3	1,32	4791,335
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)	V	10,008	17,3	1,32	228,5
Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)					
				Итого:	70837,352

8.3. Расчет ущерба растительному миру и размер восстановительной стоимости

Плата за рекультивацию

Согласно сметным расчетам и данным раздела 5318.050.П.0/0.1294-РЗ, плата за рекультивацию составит 0 рублей.

Компенсационное лесовосстановление

Согласно сметным расчетам и данным раздела 5318.050.П.0/0.1294-РЗ, затраты на лесовосстановление составят 0 рублей.

Стоимость компенсационных выплат

Расчетная стоимость компенсационных выплат за вырубку зеленых насаждений на

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							77

9. ВЫВОДЫ

Приведенная в данном разделе рабочего проекта оценка воздействия объекта строительства на элементы экосистемы показывает, что уровень воздействия ожидается в пределах допустимого.

Воздействие на почву и грунты:

Воздействие на почву и грунты вызвано необходимостью перемещения большого объема земельных масс (снятие/восстановление ПСП, земляные работы), инертных и других строительных материалов, и размещением их в процессе строительства. Объект строительства будет оказывать незначительное влияние на сложившиеся условия землепользования района.

В период эксплуатации объекта воздействие на почву и грунты не прогнозируется.

Воздействие на воздушный бассейн:

В период эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух будут оказывать выбросы ГРПШ при осуществлении плановых ремонтов. Ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха составит: **0,0618231 г/сек и 0,000212 т/год.**

При строительстве объекта ожидаемый выброс загрязняющих веществ от всех источников загрязнения объекта (строительные машины и механизмы) может составить: **0,5451011 г/сек и 0,124230 т/период.**

Основное воздействие на атмосферный воздух ожидается в период строительства и будет носить временный характер. После окончания строительных работ состояние атмосферного воздуха вернется к фоновому уровню.

Шумовое воздействие:

Шумовое воздействие в период эксплуатации объекта создается работой установок ГРПШ, воздействие шума в пределах допустимых норм.

Негативное влияние в период строительства объекта может быть связано с шумовым воздействием от работы строительной техники и вспомогательных механизмов. Однако шумовое воздействие будет носить локальный временный характер.

Образование отходов:

Образование отходов в период эксплуатации объекта отсутствует.

Образование отходов в период строительства объекта ожидается в пределах: **2478,324 т.** При соблюдении предлагаемых мероприятий и природоохранных требований в области обращения с отходами, сильного воздействия на компоненты окружающей среды образование отходов не окажет.

Воздействие на водные объекты:

В период эксплуатации объекта воздействие на водные ресурсы отсутствует.

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

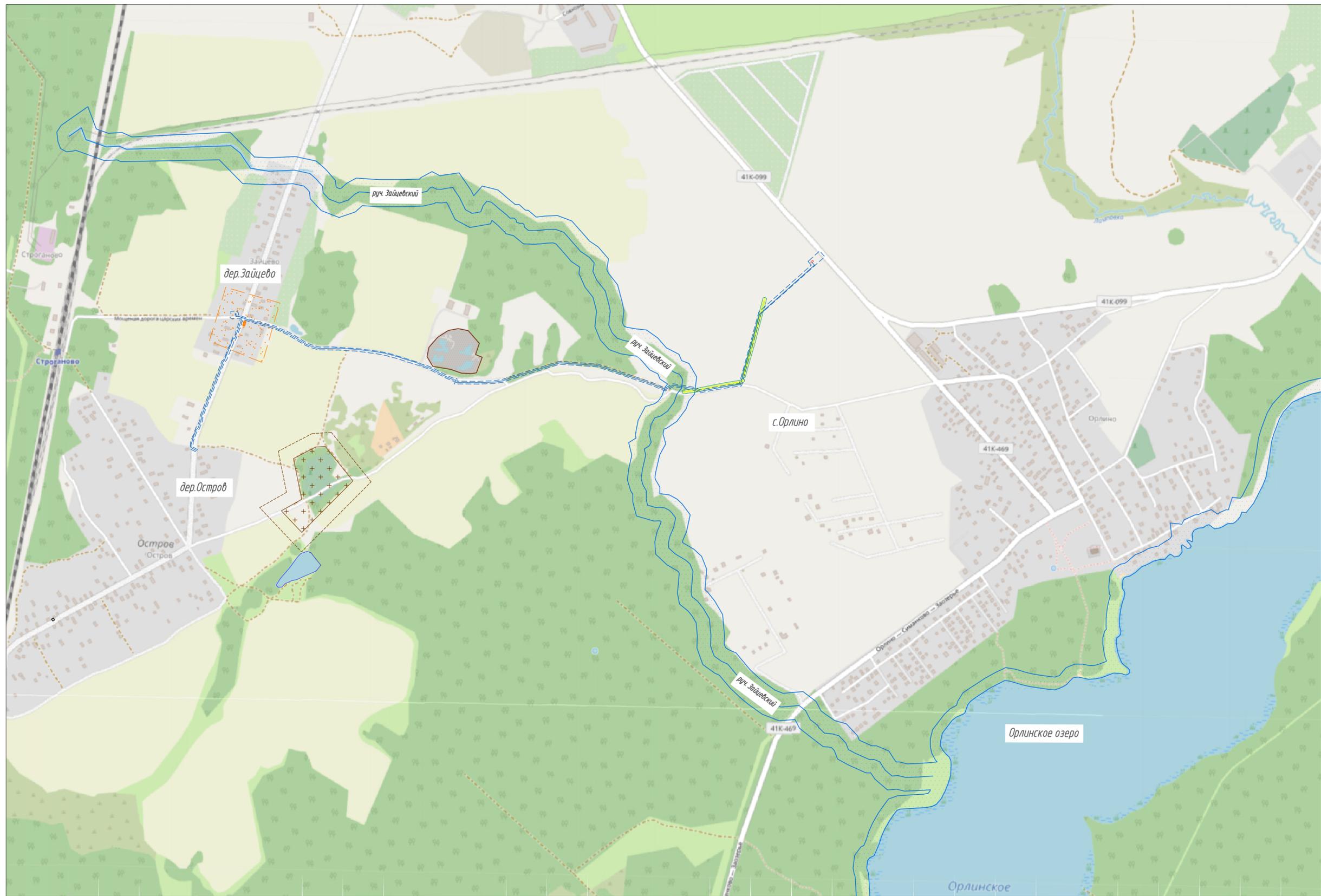
5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ

Лист

79

- допустимости воздействия на состояние компонентов окружающей среды при реализации скорректированной проектной документации, при условии соблюдения требований технической документации;
- экономической целесообразности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5318.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

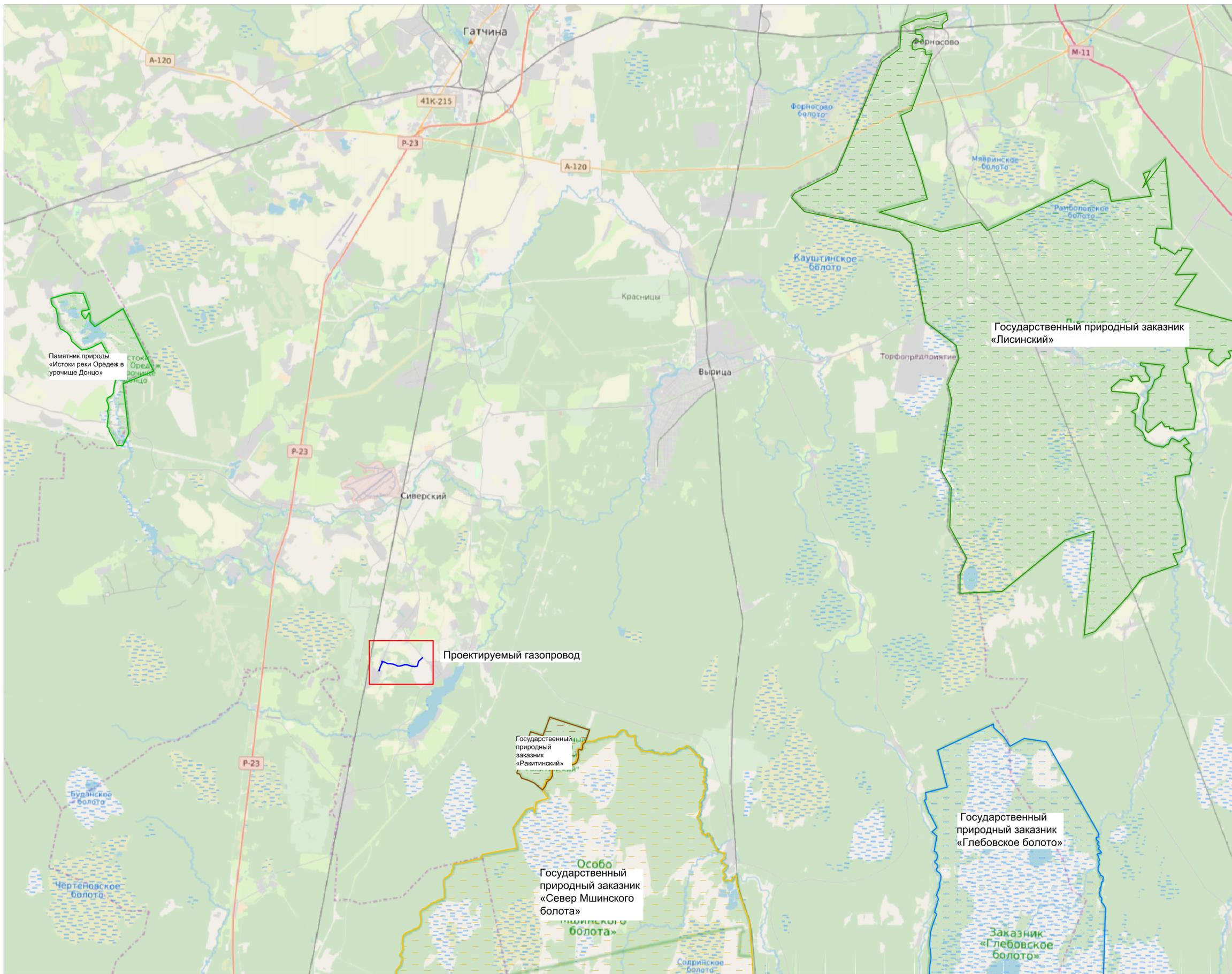


Условные обозначения

-  - проектируемый газопровод;
-  - территория сельского кладбища (санитарная зона - 50 м);
-  - песчаный карьер (недействующий);
-  - объект культурного наследия регионального значения "Братское захоронение советских воинов, погибших в 1941-44 гг" (защитная зона - 100 м).
-  - ширина прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны руч. Зайцевский (50 м);
-  - канал внутрихозяйственной мелиоративной системы (полоса отвода канала 5 м).

5318.050.ИИ.0/0.1294-ОВОС					
Межпоселковый газопровод от с. Орлино - д. Зайцево - д. Остров Гатчинского района					
Изм.	Кол.	Лист	Индок	Подпись	Дата
				Громова	12.23
Оценка воздействия на окружающую среду				Стадия	Лист
				П	1
Картограмма фактического материала М 1:10000				Листов	2

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



						5318.050.ИИ.0/0.1294 - ОВОС			
						Межпоселковый газопровод от с. Орлино - д. Зайцево - д. Остров Гатчинского района			
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Громова	12.23					П	2	2
						Картограмма расположения объекта относительно ближайших ООПТ М 1:10000			

Инв.№Н погр.1 Погр.№ и форма Взам. инв.№Н

Расчет выбросов ЗВ в период эксплуатации объекта

Расчет количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при стравливании газа при проверки работоспособности предохранительных клапанов в период эксплуатации ШРП

ИЗАВ №0001-0002

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Ед. изм.	Величина
1	2	3	4	5
2	Высота свечи	h	м	4
3	Рабочее давление газа	P	МПа	0,69
4	Количество клапанов	N	шт.	2
5	Количество проверок	n	раз/год	18
6	Время проверки	τ	сек	3
7	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,694
8	Температура газа	T	К	283,7
9	Коэффициент расхода газа клапаном	K _к	-	0,6
9	Содержание СПМ в газе	m	г/м ³	0,0071
10	Коэффициент сжимаемости газа	Z	-	0,998661
15	Площадь сечения клапана	F	м ²	0,002
16	Объем выбрасываемого газа	V _г	м ³	0,005497
17	Объемный расход газа (1200сек)	v	м ³ /с	4,6E-06
18	Массовый выброс метана	M	г/с	0,003179
19	Массовый выброс одоранта (СПМ)	M	г/с	3,3E-08
20	Валовый выброс метана	G	т	0,000069
21	Валовый выброс одоранта (СПМ)	G	т	7,0E-10
22	Фактическая объемная скорость выброса	S _{об}	м ³ /с	0,001832
23	Скорость выброса	S	м/с	0,916

Расчет выбросов выполнен согласно: «Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС» СТО Газпром 2-1.19-058-2006.

Объем выбрасываемого газа:

$$V_{г} = 37,3 \times F \times K_{к} \times P \times \sqrt{(Z / T)} \times \tau$$

где: F - площадь сечения клапана, м²;

K_к - коэффициент расхода газа клапаном;

P, T - рабочее давление и температура, МПа, К соответственно;

Z - коэффициент сжимаемости газа;

τ - время проверки работоспособности предохранительного клапана, с.

Расчет количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при стравливании газа при проведении ремонтных работ в период эксплуатации ШРП

ИЗАВ №№0003-0004

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Ед. изм.	Величина
1	2	3	4	5
1	Длина газопровода (участка)	L	м	1
2	Внутренний диаметр газопровода	d	м	0,15
4	Диаметр свечи	d	м	0,025
5	Высота свечи	h	м	4
6	Рабочее выходное давление газа	P	кгс/см ²	3
7	Количество ремонтов	n	раз/год	1
8	Время выброса	τ	сек	30
9	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,694
10	Температура газа	T	К	283
11	Содержание СПМ в газе	m	г/м ³	0,0071
12	Коэффициент сжимаемости газа	Z	-	0,994120
13	Давление при стандартных условиях	P _{ст}	кгс/см ²	1,033
14	Температура при стандартных условиях	T _{ст}	К	293,15
15	Геометрический объем	V	м ³	0,017663
16	Объем выбрасываемого газа	V _г	м ³	0,053449
17	Объемный расход газа (1200сек)	v	м ³ /с	4,5E-05
18	Массовый выброс метана	M	г/с	0,030911
19	Массовый выброс одоранта (СПМ)	M	г/с	0,0000003
20	Валовый выброс метана	G	т	0,000037
21	Валовый выброс одоранта (СПМ)	G	т	3,8E-10
22	Фактическая объемная скорость выброса	S _{об}	м ³ /с	0,001782
23	Скорость выброса	S	м/с	3,631

Расчет выбросов выполнен согласно: «Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС» СТО Газпром 2-1.19-058-2006.

Объем выбрасываемого газа:

$$V_g = (V \times P \times T_{ст}) / P_{ст} \times Z \times T$$

где: V - геометрический объем фильтра, линии редуцирования, участка газопровода, технологического оборудования опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованиями, м³;

P_{ст}, T_{ст} - давление и температура при стандартных условиях;

P, T - рабочее давление и температура, кгс/см², К соответственно;

Z - коэффициент сжимаемости газа.

$$Z = 1 - (0,0241 \times P_{пр}) / t$$

где: t = 1 - 1,68 × T_{пр} + 0,78 × T_{пр}² + 0,0107 × T_{пр}³;

P_{пр} и T_{пр} - приведенные давление и температура, определяется по формулам:

$$P_{пр} = P / P_{кр}$$

$$T_{пр} = T / T_{кр}$$

P и T - давление и температура газа, кгс/см², К соответственно;

P_{кр} и T_{кр} - критические давление и температура газа:

$$P_{кр} = 47,32 \text{ кгс/см}^2 = 4,7 \text{ МПа} \text{ и } T_{кр} = 190,66 \text{ К.}$$

Массовый выброс метана:

$$M = v \times \rho \times 10^3$$

Массовый выброс одоранта (СПМ):

$$M = v \times m \times 10^3$$

где: v - объемный расход газа с учетом периода осреднения (1200сек в соответствии с ОНД-86).

m - содержание одоранта (СПМ) в газе

Валовый выброс метана:

$$G = V_r \times \rho \times n \times 10^{-3}$$

Валовый выброс одоранта (СПМ):

$$G = V_r \times m \times n \times 10^{-3}$$

Фактическая объемная скорость выброса

$$S_{об} = V_r / \tau$$

Скорость выброса

$$S = S_{об} / f$$

где: f - площадь сечения продувочной задвижки

1 свеча

№	Наименование	г/с
410	Метан	0,0309112
1716	Одорант смесь природных	0,0000003
Всего:		0,0309115

для рассеивания

2 шт.

г/с	тонны
0,0618224	0,000212
0,0000006	0,00000002
0,0618231	0,000212

общий выброс

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

ИЗАВ № 5501

Работа дизельной электростанции

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерода оксид	0,0200000	0,004500	0.0	0,0200000	0,004500
0301	Азота диоксид	0,0183111	0,004128	0.0	0,0183111	0,004128
2732	Керосин	0,0057143	0,001286	0.0	0,0057143	0,001286
0328	Углерод	0,0011111	0,000257	0.0	0,0011111	0,000257
0330	Сера диоксид	0,0061111	0,001350	0.0	0,0061111	0,001350
1325	Формальдегид	0,0002381	0,000051	0.0	0,0002381	0,000051
0703	Бенз/а/пирен	0,000000021	0,000000005	0.0	0,000000021	0,000000005
0304	Азот (II) оксид	0,0029756	0,000671	0.0	0,0029756	0,000671

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_э / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э = 20$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0,3$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э = 220$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_э * P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.072856$ [м³/с]

ИЗАВ № 5502

Работ а бурильной уст ановки

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерода оксид	0,0899000	0,001040	0.0	0.0899000	0,001040
0301	Азота диоксид	0,0890880	0,001024	0.0	0.0890880	0,001024
2732	Керосин	0,0240286	0,000274	0.0	0.0240286	0,000274
0328	Углерод	0,0041429	0,000046	0.0	0.0041429	0,000046
0330	Сера диоксид	0,0348000	0,000400	0.0	0.0348000	0,000400
1325	Формальдегид	0,0009943	0,000011	0.0	0.0009943	0,000011
0703	Бенз/а/пирен	0,000000099	0,000000001	0.0	0.000000099	0,000000001
0304	Азот (II) оксид	0,0144768	0,000166	0.0	0.0144768	0,000166

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 104,4$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.080$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 2$; $X_{NOx} = 2.5$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э = 100$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 2$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_э * P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.253538$ [м³/с]

ИЗАВ № 6501

**Работа строительной техники на строительной площадке:
Экскаватор**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

тип - 8 - Дорожная техника на неотпливаемой станции

**Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

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

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0409906	0.018593
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0327924	0,014875
0304	*Азот (II) оксид	0,0053288	0,002417
0328	Углерод	0,0045017	0,002042
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,001506
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,012419
0401	Углеводороды**	0,0077372	0,003510
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0077372	0.003510

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

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

ИЗАВ № 6502

**Работа строительной техники на строительной площадке:
Бульдозер**

тип - 8 - Дорожная техника на неотпливаемой станции,

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

тип - 8 - Дорожная техника на неотпливаемой станции

**Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

Характеристики автотомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

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

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещест ва</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	0.018593
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0327924	0,014875
0304	*Азот (II) оксид	0,0053288	0,002417
0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,002042
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,001506
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,012419
0401	Углеводороды**	0,0077372	0,003510
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0077372	0.003510

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

ИЗАВ № 6503

**Работа автопогрузчиков:
Автокран**

т ип - 17 - Авт опогрузчики

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт от ранспорт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт оремонт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
3. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
4. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
5. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт роллю выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Ат мосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов т оплива и графы "О/Г/К" для т аблиц "Характ ерист ики авт омобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участ ка

Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Характ ерист ики авт омобилей/дорож ной т ехники на участ ке

Марка авт омобил я	Кат егор я	Мест о пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код т опл.	Экоко нт ро ль	Нейт рализ ат ор
Автокран	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет

Авт окран : количест во по месяцам

Месяц	Количест во в сут ки	Количест во за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5

Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где
 N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800$ г/с,

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

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

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

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (г /год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0110324	0.005004
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0088259	0,004003
0304	*Азот (II) оксид	0,0014342	0,000651
0328	Углерод (0,0007523	0,000341
0330	Сера диоксид	0,0014542	0,000660
0337	Углерода оксид	0,0214250	0,009718
0401	Углеводороды**	0,0033806	0,001533
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0033806	0.001533

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

ИЗАВ № 6504

**Доставка материалов:
Автосамосвал, Бортовой автомобиль**

т ип - 7 - Внут ренний проезд

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт от ранспорт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для авт оремонт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
3. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферу для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
4. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
5. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт ролю выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Ат мосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов т оплива и графы "О/Г/К" для т аблиц "Характ ерист ики авт омобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участ ка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характ ерист ики авт омобилей/дорож ной т ехники на участ ке

Марка авт омобиля	Кат егория	Мест о пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код т опл.	Нейт рализат ор
Автосамосвал	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

Авт осамосвал : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время T_{ср}</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Авт омобиль борт овой : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время T_{ср}</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

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

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ км – протяженность внутреннего проезда;

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

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0001944	0.000015
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0001556	0,000012
0304	*Азот (II) оксид	0,0000253	0,000002
0328	Углерод	0,0000139	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000002
0337	Углерода оксид	0,0002833	0,000021
0401	Углеводороды**	0,0000500	0,000004
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000500	0.000004

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

ИЗАВ № 6505

Работа второстепенной техники**тип - 7 - Внутренний проезд**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автотомобилей/дорожной техники на участке

Марка автотомобилей	Категория	Место парковки	О/Г/К	Тип двиг.	Код топлива	Нейтральная передача
Трубоукладчик	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Трубовоз	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Сидельный тягач	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Поливочная машина	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

Трубоукладчик : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Авт оцист ерна : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трубовоз : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Сидельный т ягач : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1

Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Поливочная машина : количест во по месяцам

Месяц	Количест во в сут ки	Количест во выездж ающих за время T_{ср}
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

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

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ км - протяженность внутреннего проезда;

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

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду

Выбросы участка

Код в-ва	Название веществ ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (г /год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0001944	0.000037
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0001556	0,000029
0304	*Азот (II) оксид	0,0000253	0,000005
0328	Углерод (Сажа)	0,0000139	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000005
0337	Углерод оксид	0,0002833	0,000054
0401	Углеводороды**	0,0000500	0,000009
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000500	0.000009

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

ИЗАВ № 6506

Сварочные работы

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018 Copyright© 1997-2017
Фирма «Интеграл»

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(η_i) %	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	0,0002524	0,000036	0.00	0.0002524	0.000036
0143	Марганец и его соединения	0,0000217	0,000003	0.00	0.0000217	0.000003
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000708	0,000010	0.00	0.0000708	0.000010
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000115	0,000002	0.00	0.0000115	0.000002
0337	Углерода оксид	0,0007851	0,000113	0.00	0.0007851	0.000113
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000443	0,000006	0.00	0.0000443	0.000006
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000779	0,000011	0.00	0.0000779	0.000011
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,0000331	0,000005	0.00	0.0000331	0.000005

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_s \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M'_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерода оксид	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 10 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_s)

$$B_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0,85 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

ИЗАВ № 6507

Сварочные работы (Сварка пластиковых труб)

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018 Copyright© 1997-2017
Фирма «Интеграл»

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	0,0000013	0,000001	0.00	0,0000013	0,000001
0827	Хлорэтен	0,0000005	0,0000001	0.00	0,0000005	0,0000001

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{\text{пвх}} = S \cdot K \cdot K_{\text{гр}} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (п. 1.6.10 [2])}$$

$$M_{\text{пвх}}^{\text{г}} = 3.6 \cdot M_{\text{пвх}} \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (п. 1.6.10 [2])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Технологический процесс (операция): Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/сварка-стык
0337	Углерода оксид	0.0090000
0827	Хлорэтен	0.0039000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 30 час
0 мин

Количество сварка-стыков сварочного поста за час (S): 2, шт.

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{\text{гр}}$): 0.4

ИЗАВ № 6508

Дост авка рабочих (авт обус)**т ип - 7 - Внут ренний проезд**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих мет одических документ ах:

1. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосф еру для авт от транспорт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
2. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосф еру для авт оремонт ных предприят ий (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
3. Мет одика проведения инвент аризации выбросов загрязняющих веществ в в ат мосф еру для баз дорож ной т ехники (расчет ным мет одом). М., 1998 г.
4. Дополнения (прилож ения №№ 1-3) к вышеперечисленным мет одикам.
5. Мет одическое пособие по расчет у, нормированию и конт ролю выбросов загрязняющих веществ в в ат мосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Ат мосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов т оплива и графы "О/Г/К" для т аблиц "Характ ерист ики авт омобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участ ка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характ ерист ики авт омобилей/дорож ной т ехники на участ ке

Марка авт омобил я	Кат егория	Мест о пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код т опл.	Нейт рализат ор
Автобус	Автобус	СНГ	3	Карб.	6	нет

Авт обус : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выездж ающих за время T_{ср}</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

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

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ км – протяженность внутреннего проезда;

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

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название веществ ва</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (г /год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0000556	0.000002
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0000444	0,000002
0304	*Азот (II) оксид	0,0000072	2,7E-7
0330	Сера диоксид	0,0000100	3,8E-7
0337	Углерод оксид	0,0026333	0,000100
0401	Углеводороды**	0,0004833	0,000018
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0004833	0.000018

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

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

ИЗАВ № 6509

Заправка ст роит ельной т ехники (Авт озаправщик)**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0000432	0.009366

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0,0000001	0,000037
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0,0000430	0,013343

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600 \quad (7.2.2 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 \text{ [2]})$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк. / k}} = 0.012500 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 0.060

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 500.000

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 0.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

ИЗАВ № 6510

Окрасочные работы

Расчёт по программе 'Лакокраска' (Версия 3.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 с учетом письма НИИ Атмосфера 07-2-200/16-0 от 28.04.2016 г. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497

"Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)", Санкт-Петербург 2012 г.

Общие результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки	
		г/с	т/год
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0058594	0,000169
2752	Уайт-спирит	0,0019531	0,000056
2902	Взвешенные вещества	0,0057292	0,000165

Операция: [1] Операция № 1 грунтовка

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0039063	0,000113	0.00	0,0039063	0,000113
2902	Взвешенные вещества	0,0057292	0,000165	0.00	0,0057292	0,000165

Расчёт выброса летучей части:

$$M_{\text{вал.крас.}} = M * F_p * D_2 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{вал.суш.}} = M * F_p * D_3 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{вал.общ.}} = M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}$$

$$M_{\text{макс.}} = \text{MAX}(M_{\text{мес.суш.}} / (t_1 * 0.0036), M_{\text{мес.крас.}} / (t_2 * 0.0036))$$

$$M_{\text{мес.крас.}} = M_{\text{инт.}} * F_p * D_2 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{мес.суш.}} = M_{\text{инт.}} * F_p * D_3 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

Расчёт выброса аэрозоля:

$$M_{\text{вал.}} = M * D_1 * 0.01 * 0.001 * (100 - F_p) / 100 * K_{\text{ос}}$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / t_2 / 0.0036$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} * D_1 * 0.01 * 0.001 * (100 - F_p) / 100 * K_{\text{ос}}$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газозвушного тракта $K_{\text{ос}} = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные.

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	Fp [%мас]
Грунтовка	ГФ-021	45.000

Fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса израсходованного материала $M = 1$ [кг].

Масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка $M_{\text{инт.}} = 1$ [кг].

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (D1), [%]	при окраске (D2), [%]	при окраске (D2), [%]	при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000	25.000	25.000	75.000

Время проведения операции:

Производилась только окраска.

Время проведения окраски за месяц интенсивной работы $t_2 = 8$ [ч].

Содержание компонентов в летучей части ЛМК:

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%,мас]
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: [2] Операция № 2 эмаль**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом пылегазоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0019531	0,000056	0.00	0,0019531	0,000056
2752	Уайт-спирит	0,0019531	0,000056	0.00	0,0019531	0,000056
2902	Взвешенные вещества	0,0057292	0,000165	0.00	0,0057292	0,000165

Расчёт выброса летучей части:

$$M_{\text{вал.крас.}} = M * F_p * D_2 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{вал.суш.}} = M * F_p * D_3 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{вал.общ.}} = M_{\text{вал.крас.}} + M_{\text{вал.суш.}}$$

$$M_{\text{макс.}} = \text{MAX}(M_{\text{мес.суш.}} / (t_1 * 0.0036), M_{\text{мес.крас.}} / (t_2 * 0.0036))$$

$$M_{\text{мес.крас.}} = M_{\text{инт.}} * F_p * D_2 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$

$$M_{\text{мес.суш.}} = M_{\text{инт.}} * F_p * D_3 * 0.0001 * (D_x / 100) / 1000$$
Расчёт выброса аэрозоля:

$$M_{\text{вал.}} = M * D_1 * 0.01 * 0.001 * (100 - F_p) / 100 * K_{\text{ос}}$$

$$M_{\text{макс.}} = M_{\text{мес.}} / t_2 / 0.0036$$

$$M_{\text{мес.}} = M_{\text{инт.}} * D_1 * 0.01 * 0.001 * (100 - F_p) / 100 * K_{\text{ос}}$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газозооночного тракта $K_{\text{ос}} = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные.**Используемый лакокрасочный материал:**

Вид	Марка	Fp [%,мас]
Эмаль	ПФ-115	45.000

Fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Масса израсходованного материала $M = 1$ [кг].

Масса израсходованного материала за месяц наиболее интенсивной работы лакокрасочного участка $M_{\text{инт.}} = 1$ [кг].

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (D1), [%]		при окраске (D2), [%]	при сушке (D3), [%]
Пневматический	30.000		25.000	75.000

Время проведения операции:

Производилась только окраска.

Время проведения окраски за месяц интенсивной работы $t_2 = 8$ [ч].

Содержание компонентов в летучей части ЛМК:

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Dx), [%,мас]
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

ИЗАВ № 6511
Работа бензопилы

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Характеристики оборудования на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бензопила	-	до 20 кВт (27 л.с.)	да

Бензопила : количество по месяцам

Месяц	Количество в сут ки	Работ ающих в т ечение 30 мин.	Tсут	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	240	12	13	5
Февраль	0.00	0	240	12	13	5
Март	0.00	0	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	240	12	13	5
Май	1.00	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	240	12	13	5
Июль	0.00	0	240	12	13	5
Август	0.00	0	240	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	240	12	13	5

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_B – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разового выброса производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (г /год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0077961	0.002358
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0,0062369	0,001886
0304	*Азот (II) оксид	0,0010135	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0008306	0,000251
0337	Углерода оксид	0,0006280	0,000190
0401	Углеводороды**	0,0051033	0,001543
	В том числе:	0,0014511	0,000439
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)		

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

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

ИЗАВ № 6512
Работа шлифмашины

Расчет произведен программой 'Металлообработка' версия 2.20 ФИРМА ИНТЕГРАЛ»

Программа реализует расчетную методику:

1. Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

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

Источник выбросов.

Название: Шлифмашина

Операция: [1] Операция № 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта очистки		Очистка	С учётом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0003200	0,000069	0.00	0.0032000	0.000069
2902	Взвешенные вещества	0,0005200	0,000112	0.00	0.0052000	0.000112

Расчётные формулы.

Расчёт выброса пыли:

$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot N \cdot Q$ [г/с]

$M_{\text{вал.}} = M_{\text{макс.}} \cdot T \cdot 0.0036$ [т/год]

Исходные данные.

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Вид оборудования: Плоскошлифовальные станки (Диаметр круга 250 мм)

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (N): 1 [шт.]

Местные отсосы отсутствуют. Поправочный коэффициент [2] (Q): 0.2

Время работы станка за год (T): 6 [час]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/с]
2930	Пыль абразивная	0.0160000
2902	Взвешенные вещества	0.0260000

Аварийная ситуация
на период строительства – разгерметизация топливозаправщика

ИЗАВ № 6513

Розлив ДТ

Расчет произведен согласно РМ 62-91-90 Методика расчёта вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования.

Расчет выбросов компонентов дизельного топлива с поверхности зеркала разлившегося дизельного топлива. Выброс загрязняющих веществ происходит от процесса испарения веществ с поверхности зеркала жидкости. Расчет выбросов произведен от зеркала дизельного топлива на все время до локализации аварии.

Исходные данные для расчета:

Тип жидкости – дизельное топливо (вся техника заправляется дизельным топливом).

Площадь разлива – 60 м². Максимальный объем цистерны – 6 м³.

Среднегодовая скорость ветра: 3,6 м/с.

Расчет выбросов:

$P=2,78 \cdot 10^{-4} \cdot (5,38+4,1W) \cdot F \cdot P_i \cdot X_i \cdot M_i^{0,5}$, кг/ч; (РМ 62-91-90 гл. 1.2 формула 13а)

где:

W – скорость ветра, в том числе, м/с;

F – площадь зеркала жидкости, м²;

M_i – молекулярная масса i-го вещества, кг/кмоль;

P_i – давление насыщенного пара i-го вещества, мм. рт. ст. при температуре жидкости;

X_i – мольная доля i-ого в-ва в жидкости.

P_{S(38)} = 420 Па, k₍₂₅₎ = 0,425;

Откуда для ДТ: P_{S(25)} = 0,425 * 0,420 = 0,1785 кПа (1,339 мм. рт. ст.)

Молекулярная масса ДТ 203,6 кг/кмоль.

При скорости ветра 3,6 м/с.

$P=2,78 \cdot 10^{-4} \cdot (5,38+4,1 \cdot 3,6) \cdot 60 \cdot 1,339 \cdot 1 \cdot 203,6 \cdot 0,5 = 6,2877113$ г/с.

Разбивка выброса в парах на нормируемые группы веществ:

Код	Наименование в-ва	%масс
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	99,72%
0333	Сероводород	0,28

Результат расчета

Код	Наименование в-ва	Максима.-разовый выброс, г/с
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	6,2701057
0333	Сероводород	0,0176056

**Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ с учетом фона в период
эксплуатации
Карты рассеивания**

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

Предприятие: 10, межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район

Город: 2, Ленинградская область (ЛО)

Район: 35, Гатчинский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Эксплуатация ПРГ

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
0001	+	1	1	ПРГ	4	0,03	0,00	3,60	25,00	1	35,50		0,00
											116,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0309110	0,000000	1	0,01	10,67	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000003	0,000000	1	0,00	10,67	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0309110	1	0,01	10,67	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0309110		0,01			0,00		

Вещество: 1716 Одорант СПМ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0000003	1	0,00	10,67	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000003		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	0,012	-	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-2,00	76,50	136,50	76,50	142,00	0,00	12,00	12,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	85,00	104,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	50,00	113,50	2,00	на границе производственной 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 - точки квотирования

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	50,00	113,50	2,00	0,01	0,650	280	0,50	-	-	-	-	2
1	85,00	104,00	2,00	4,52E-03	0,226	284	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 1716 Одорант СПМ

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	50,00	113,50	2,00	5,26E-04	6,307E-06	280	0,50	-	-	-	-	2
1	85,00	104,00	2,00	1,83E-04	2,195E-06	284	0,97	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

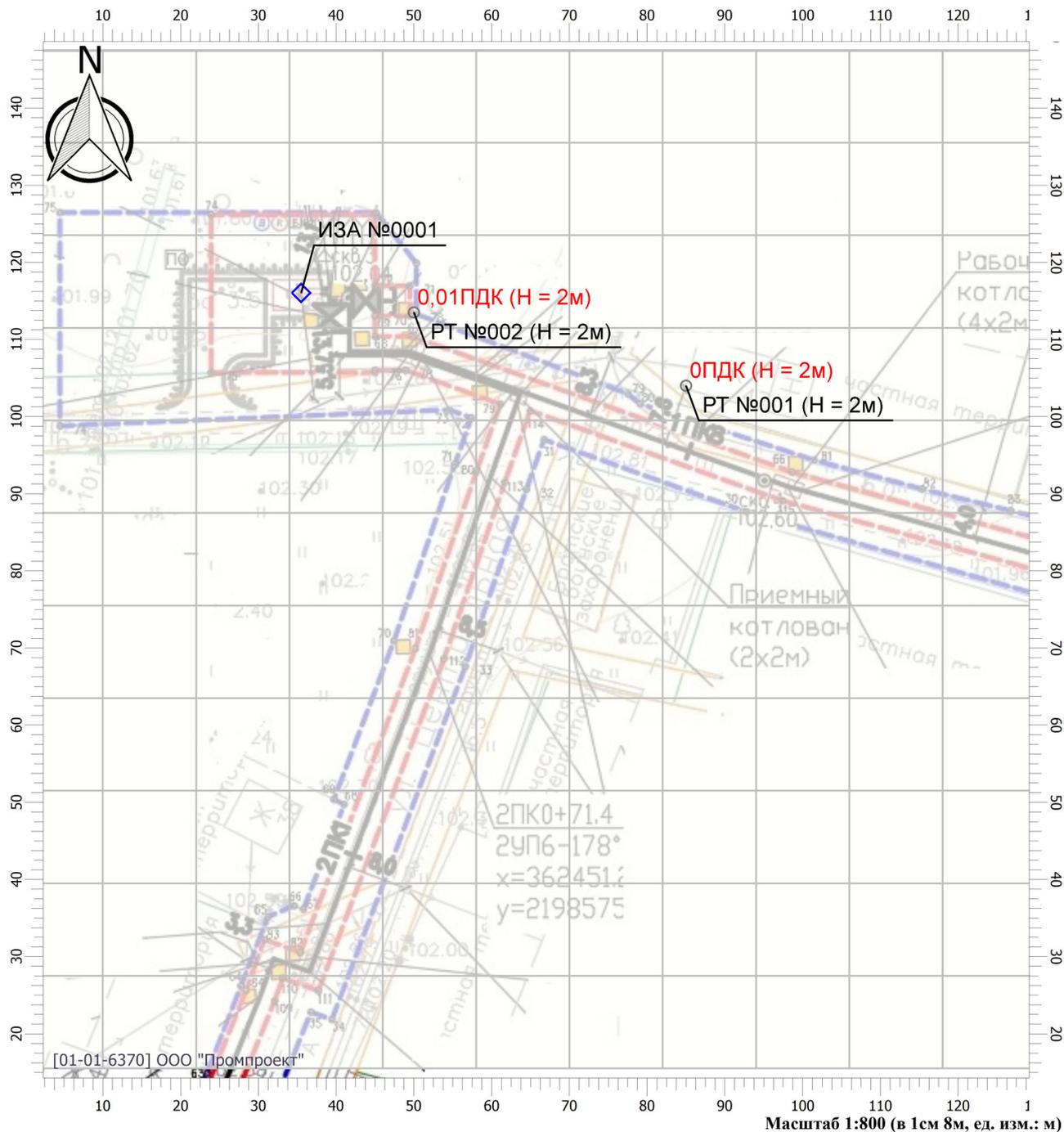
[27.04.2024 12:08 - 27.04.2024 12:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

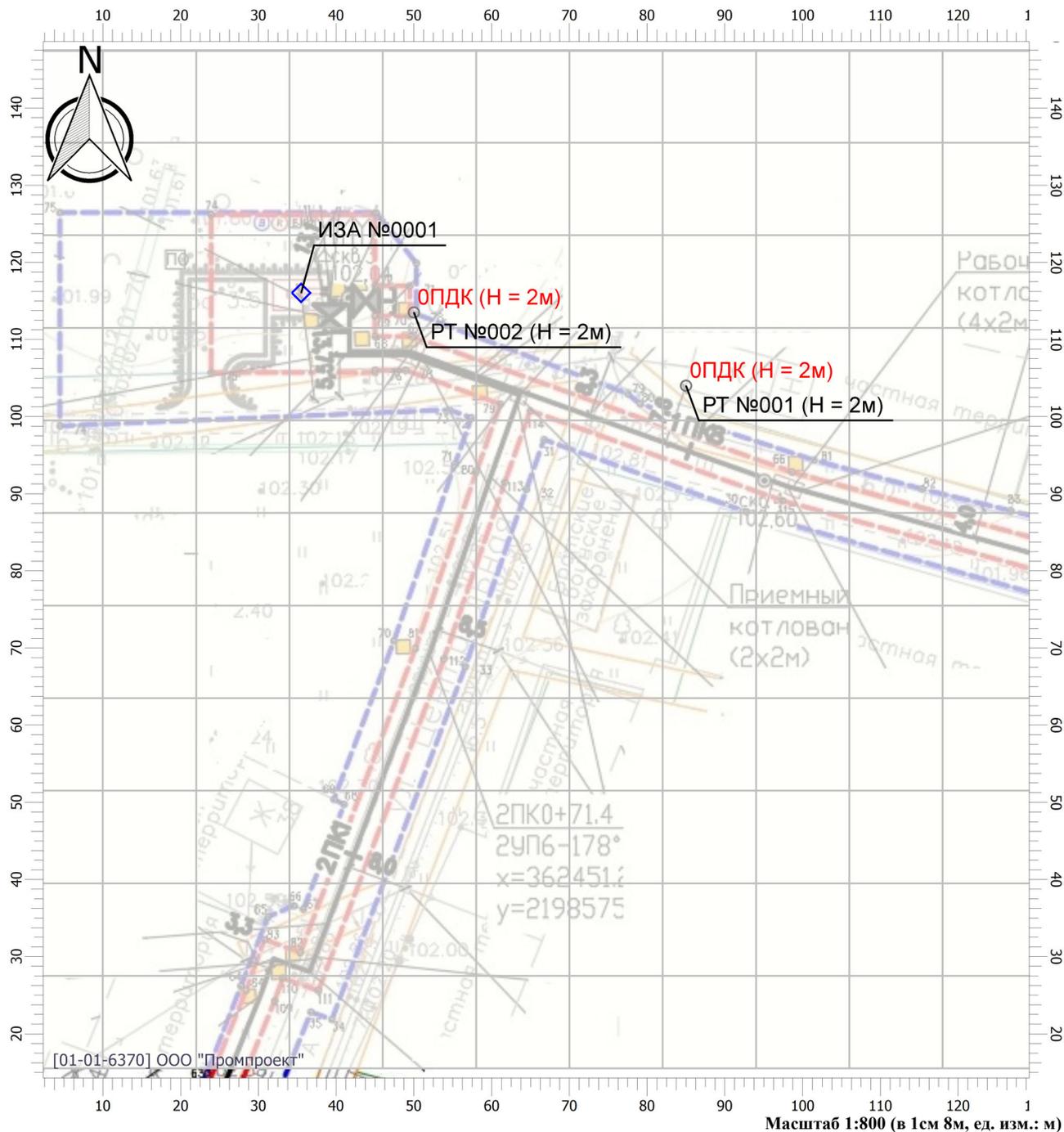
[27.04.2024 12:08 - 27.04.2024 12:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

**Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ с учетом фона в период
строительства**

Карты рассеивания

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

Предприятие: 10, межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район

Город: 2, Ленинградская область (ЛО)

Район: 35, Гатчинский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Стройка

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5501	+	1	1	ДЭС	2	0,10	0,05	6,18	450,00	1	7,00		0,00
											105,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0183111	0,004128	1	0,70	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0029756	0,000671	1	0,06	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0011111	0,000257	1	0,06	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0061111	0,001350	1	0,09	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0200000	0,004500	1	0,03	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	2,1000000 E-08	5,000000E -09	1	0,00	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0002381	0,000051	1	0,04	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0057143	0,001286	1	0,04	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00

5502	+	1	1	Установка ННБ 104,4 кВт	3	0,10	0,25	32,28	450,00	1	168,00		0,00
											67,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0890880	0,001024	1	0,75	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0144768	0,000166	1	0,06	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0041429	0,000046	1	0,05	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0348000	0,000400	1	0,12	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0899000	0,001040	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	9,9000000 E-08	1,000000E -09	1	0,00	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0009943	0,000011	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0240286	0,000274	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00

6501	+	1	3	Экскаватор	5	0,00			0,00	1	54,00	55,00	2,00
											78,00	78,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0327924	0,014875	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0053288	0,002417	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0045017	0,002042	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,001506	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,012419	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0077372	0,003510	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6502	+	1	3	Бульдозер	5	0,00			0,00	1	22,50	23,50	2,00
											8,50	9,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0327924	0,014875	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид	0,0053288	0,002417	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0045017	0,002042	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,001506	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,012419	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0077372	0,003510	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	+	1	3	Автокран	5	0,00			0,00	1	105,00	105,50	2,00
											27,00	25,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0088259	0,004003	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0014342	0,000651	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0007523	0,000341	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0014542	0,000660	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0214250	0,009718	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0033806	0,001533	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	+	1	3	Доставка материалов	5	0,00			0,00	1	114,00	115,00	2,00
											88,50	87,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0001556	0,000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000253	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0000139	0,000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0002833	0,000021	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0000500	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	+	1	3	Второстепенная техника	5	0,00			0,00	1	29,50	26,50	2,00
											19,00	19,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0001556	0,000029	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000253	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0000139	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0002833	0,000054	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0000500	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	Сварка стальных труб	2	0,00			0,00	1	37,00	37,50	1,00
											114,00	115,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002524	0,000036	3	0,00	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000217	0,000003	3	0,19	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид	0,0000708	0,000010	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000115	0,000002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0007851	0,000113	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	0,0000443	0,000006	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000779	0,000011	3	0,03	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000331	0,000005	3	0,01	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

6507	+	1	3	Сварка ПЭ труб	2	0,00			0,00	1	60,50	60,50	1,00
											94,50	95,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0337	Углерод оксид	0,0000013	0,000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0827	Хлорэтен (винилхлорид; винил хлористый; хлорвинил; хлорэтилен; э	0,0000005	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6508	+	1	3	Доставка рабочих (автобус)	5	0,00			0,00	1	121,50	122,50	2,00
											84,50	84,50	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид	0,0000444	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид	0,0000072	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0000100	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0026333	0,000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0415				Углеводороды предельные C1-C5	0,0004833	0,000018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6509	+	1	3	Заправка строительной техники	5	0,00			0,00	1	230,50	231,50	2,00
											15,00	18,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333				Дигидросульфид	0,0000001	0,000037	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы C12-C19	0,0000430	0,013343	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6510	+	1	3	Окрасочные работы	4	0,00			0,00	1	56,00	54,00	1,00
											108,50	110,50	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616				Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0058594	0,000169	1	0,17	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2752				Уайт-спирит	0,0019531	0,000056	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2902				Взвешенные вещества	0,0057292	0,000165	3	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6511	+	1	3	Бензопила	2	0,00			20,00	1	9,50	10,00	1,00
											-43,00	-44,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид	0,0062369	0,001886	1	0,89	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид	0,0010135	0,000306	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод	0,0008306	0,000251	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0006280	0,000190	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0051033	0,001543	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0014511	0,000439	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6512	+	1	3	Шлифмашина	4	0,00			0,00	1	25,50	26,50	1,00
											111,00	112,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902				Взвешенные вещества	0,0005200	0,000112	3	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2930				Пыль абразивная	0,0003200	0,000069	3	0,14	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.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0002524	3	0,00	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002524		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	0,0000217	3	0,19	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000217		0,19			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0183111	1	0,70	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0890880	1	0,75	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0327924	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0327924	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0088259	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0001556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0001556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0000708	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0,0000444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0,0062369	1	0,89	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1884731		3,61			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0029756	1	0,06	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0144768	1	0,06	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0014342	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000253	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000253	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0000115	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0,0000072	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0,0010135	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0306270	0,29	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Вещество: 0328 Углерод

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0011111	1	0,06	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0041429	1	0,05	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0045017	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0045017	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0007523	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000139	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000139	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0,0008306	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:	0,0158681	0,48	0,00								

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0061111	1	0,09	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0348000	1	0,12	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0014542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:	0,0496933	0,30	0,00								

Вещество: 0333 Дигидросульфид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:	0,0000001	0,00	0,00								

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0200000	1	0,03	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0899000	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0214250	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0002833	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0002833	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0007851	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0,0026333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0,0051033	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:	0,1951712	0,15	0,00								

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0000443	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000443		0,06			0,00		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0000779	3	0,03	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000779		0,03			0,00		

Вещество: 0415 Углеводороды предельные C1-C5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0,0004833	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004833		0,00			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0058594	1	0,17	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0058594		0,17			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	2,1000000E-08	1	0,00	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	9,9000000E-08	1	0,00	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Вещество: 0827 Хлорэтен (винилхлорид; винил хлористый; хлорвинил; хлорэтилен; э)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0000005	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000005		0,00			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0002381	1	0,04	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0009943	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0012324		0,07			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6511	3	0,0014511	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0014511	0,01	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0057143	1	0,04	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0,0240286	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0077372	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0077372	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0033806	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0486979		0,12		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	6510	3	0,0019531	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0019531		0,01		0,00			

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0000430	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000430		0,00		0,00			

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6510	3	0,0057292	3	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6512	3	0,0005200	3	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0062492		0,21		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	6506	3	0,0000331	3	0,01	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000331		0,01		0,00			

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6512	3	0,0003200	3	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0003200		0,14		0,00			

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0333	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	1325	0,0002381	1	0,04	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	1325	0,0009943	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0012325		0,07			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0061111	1	0,09	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0348000	1	0,12	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0014542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0330	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0330	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0333	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0496934		0,30			0,00		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0337	0,0200000	1	0,03	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0337	0,0899000	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0337	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0337	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0337	0,0214250	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0337	0,0002833	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0337	0,0002833	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0337	0,0007851	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6507	3	0337	0,0000013	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0337	0,0026333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6511	3	0337	0,0051033	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	2908	0,0000331	3	0,01	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1952043		0,16			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0342	0,0000443	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0344	0,0000779	3	0,03	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0001222		0,10			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0301	0,0183111	1	0,70	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0301	0,0890880	1	0,75	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0301	0,0327924	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0327924	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0301	0,0088259	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0301	0,0001556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0301	0,0001556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0301	0,0000708	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0301	0,0000444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0301	0,0062369	1	0,89	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	0330	0,0061111	1	0,09	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0348000	1	0,12	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0014542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0330	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0330	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2381664		2,45			0,00		

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

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0061111	1	0,09	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	5502	1	0330	0,0348000	1	0,12	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0014542	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6505	3	0330	0,0000250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6511	3	0330	0,0006280	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0342	0,0000443	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0497376		0,20			0,00		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0415	Углеводороды предельные C1-C5	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК c/c	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
0827	Хлорэтен (винилхлорид; винил хлористый; хлорвинил; хлорэтилен; э)	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	0,040	-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-0,50	80,50	189,00	80,50	162,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	85,00	104,00	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 - точки квотирования

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,02	2,445E-04	282	1,35	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,73	0,146	225	0,50	0,05	0,011	0,27	0,055	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,13	0,052	225	0,50	0,07	0,030	0,09	0,038	4

Вещество: 0328 Углерод

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,12	0,018	225	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,05	0,027	271	1,94	7,20E-06	0,004	0,04	0,018	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	9,76E-06	7,805E-08	121	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,37	1,861	225	0,50	0,35	1,748	0,36	1,800	4

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,02	4,610E-04	282	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	4,39E-03	8,776E-04	282	1,35	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Углеводороды предельные C1-C5

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	7,18E-06	0,001	118	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,15	0,030	280	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,02	8,621E-04	271	2,32	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	5,19E-04	0,003	207	5,03	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,03	0,031	226	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,01	0,010	280	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	3,36E-05	3,356E-05	121	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,52	0,260	280	0,70	0,40	0,199	0,40	0,199	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	1,24E-03	3,729E-04	282	1,35	-	-	-	-	4

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,04	0,002	277	0,97	-	-	-	-	4

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,02	-	271	2,32	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,05	-	271	1,94	-	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,02	-	225	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,03	-	282	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,03	-	282	0,70	-	-	-	-	4

1	85,00	104,00	2,00	0,44	-	225	0,50	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,03	-	273	1,68	-	-	-	-	4

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 10, межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район

Город: 2, Ленинградская область (ЛО)

Район: 35, Гатчинский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Стройка

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб. м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источника (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты					
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)		
№ пл.: 0, № цеха: 0																				
+	5501	ДЭС	1	1	2,00	0,10	0,05	6,18	1,29	450,00	0,00	-	-	1	7,00	105,00	0,00	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
															См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
	0703	Бенз/а/пирен					2,1000000 E-08	0	3	0,00	23,52	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	5502	Установка ННБ	1	1	3,00	0,10	0,25	32,28	1,29	450,00	0,00	-	-	1	168,00	67,00	0,00	0,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
															См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
	0703	Бенз/а/пирен					9,9000000 E-08	0	3	0,00	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	6506	Сварка стальных труб	1	2	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	00,00	1,00	-	-	1	37,00	114,00	37,50	115,00		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
															См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)					0,0002524	0,000036	1	0,00	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
+	6507	Сварка пластиковых труб	1	2	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	60,50	94,50	60,50	98,50		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
															См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
	0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)					0,0000005	0,000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6506	3	3	0,0002524	0,0000000	0,0000000
Итого:					0,0002524	0	0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	5501	1	3	1,5000000E-08	0,0000000	0,0000000
0	0	5502	1	3	9,9000000E-08	0,0000000	0,0000000
Итого:					0,00000011	0	0

Вещество: 0827

Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6507	3	1	0,0000005	0,0000000	0,0000000
Итого:					0,0000005	0	0

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	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	-	-	ПДК с/г	-	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)	-	-	ПДК с/г	0,010	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-0,50	80,50	189,00	80,50	162,00	0,00	5,00	5,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	85,00	104,00	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 - точки квотирования

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,07	0,003	282	1,35	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	0,08	7,543E-08	271	2,39	-	-	-	-	4

Вещество: 0827 Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	85,00	104,00	2,00	2,44E-04	9,770E-06	250	0,70	-	-	-	-	4

Отчет

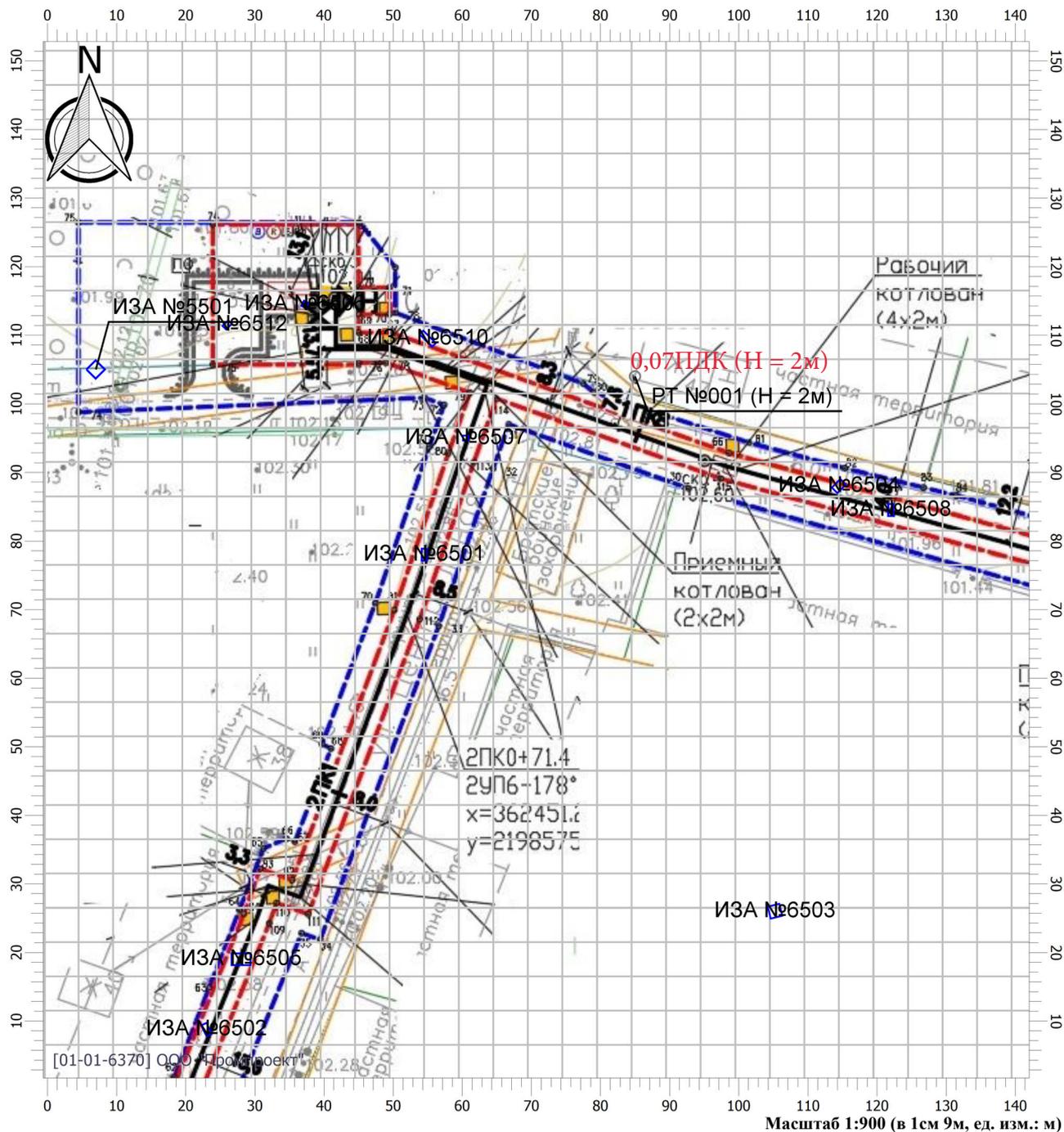
Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

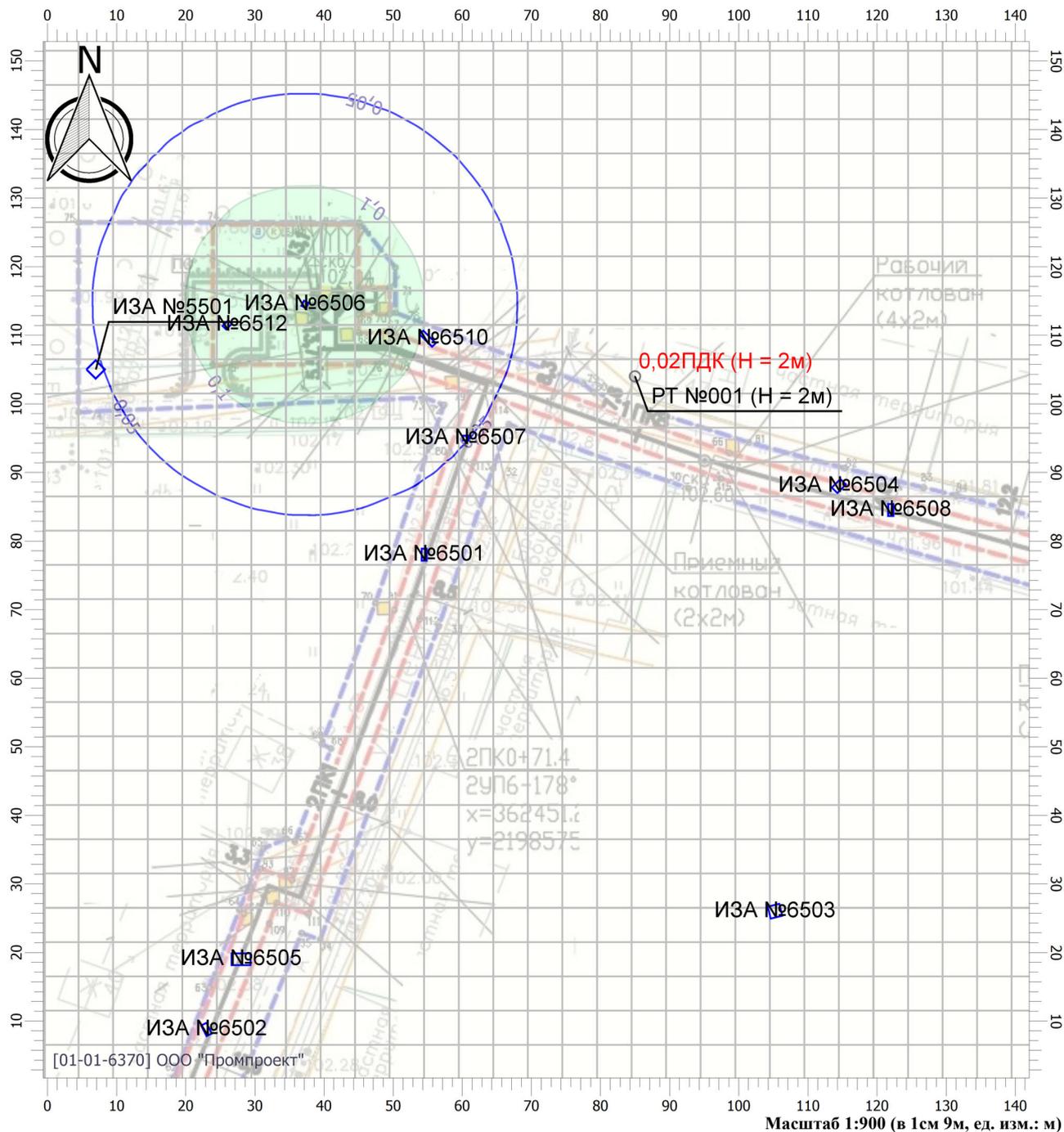
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

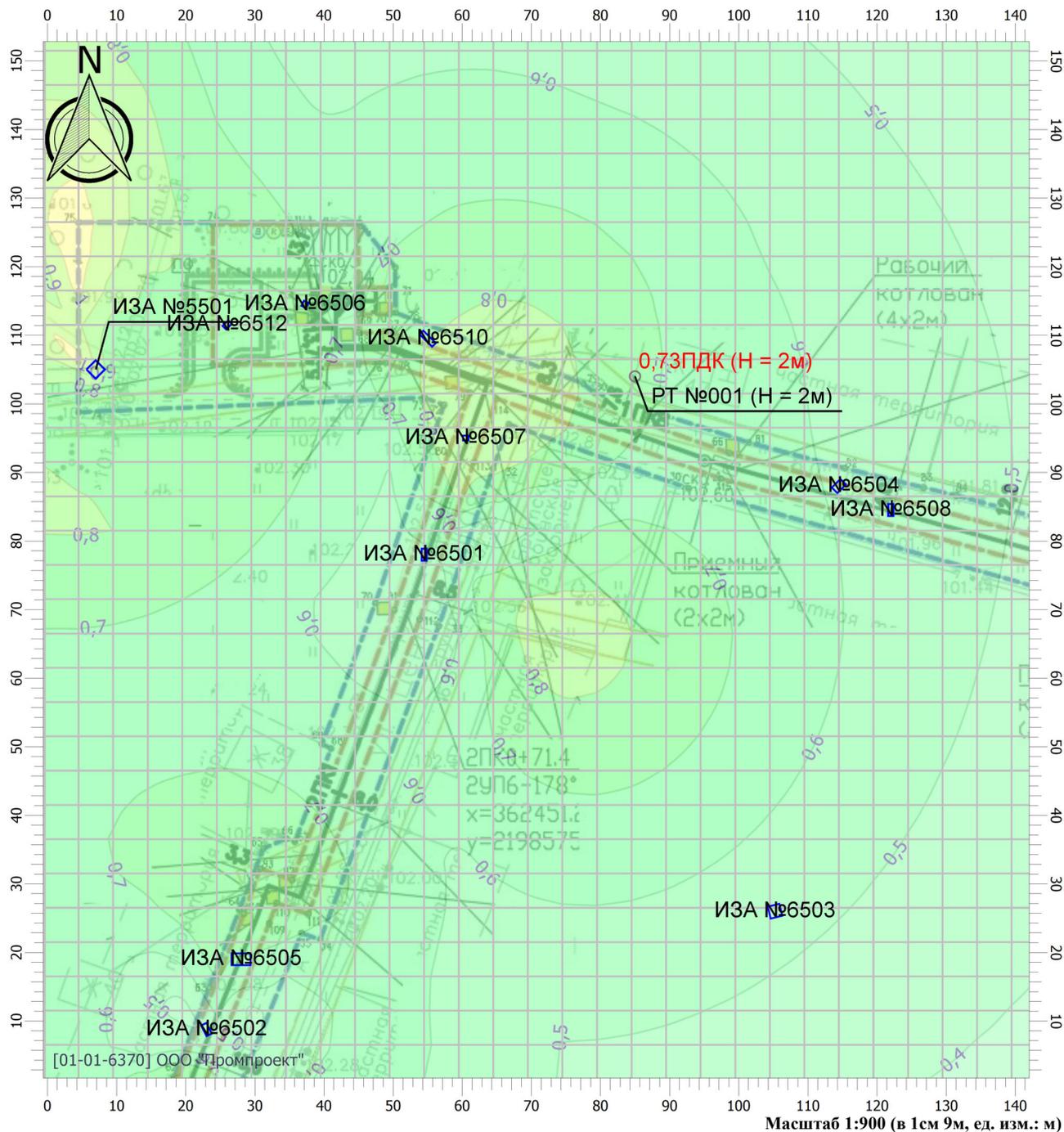
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

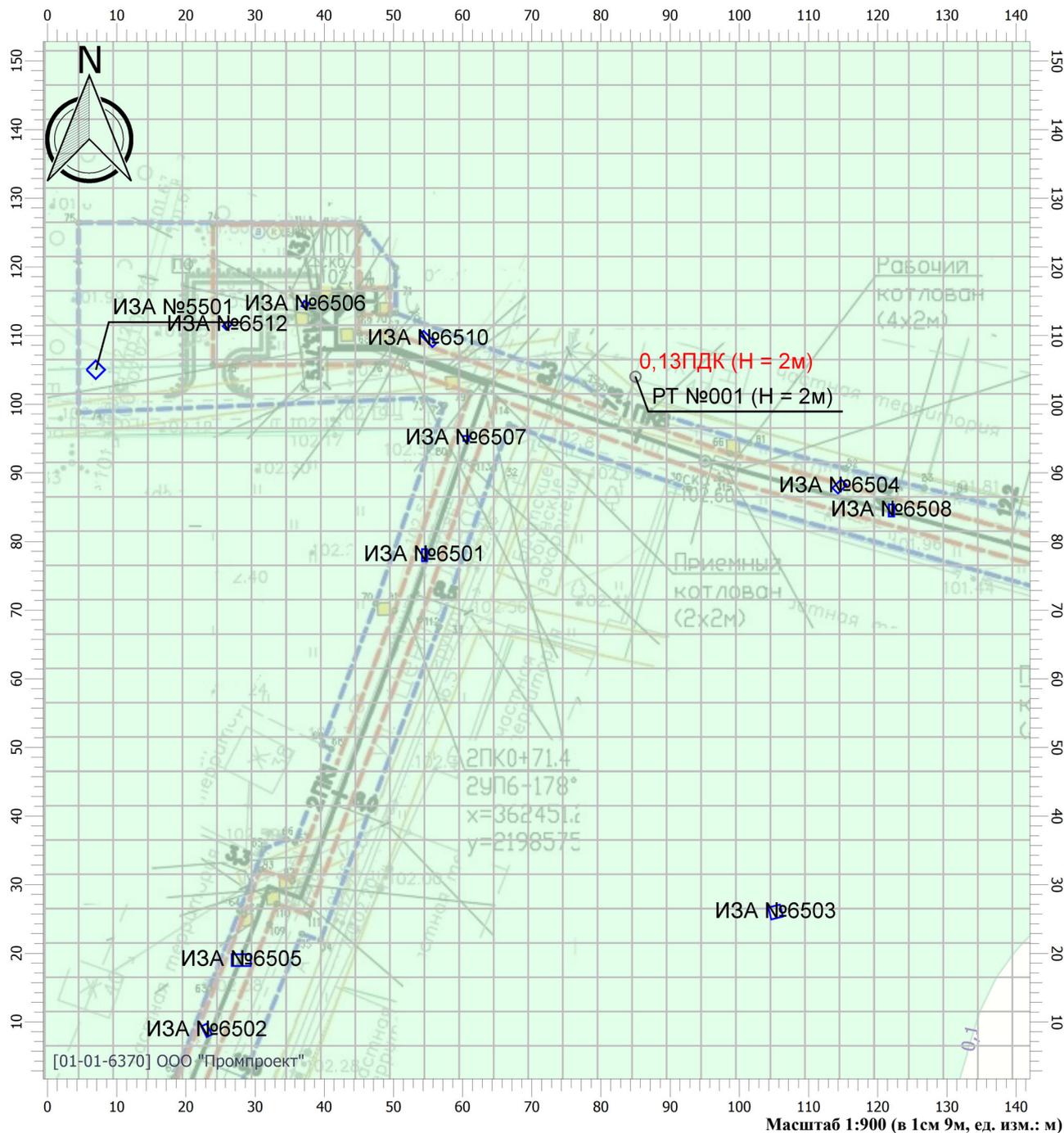
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

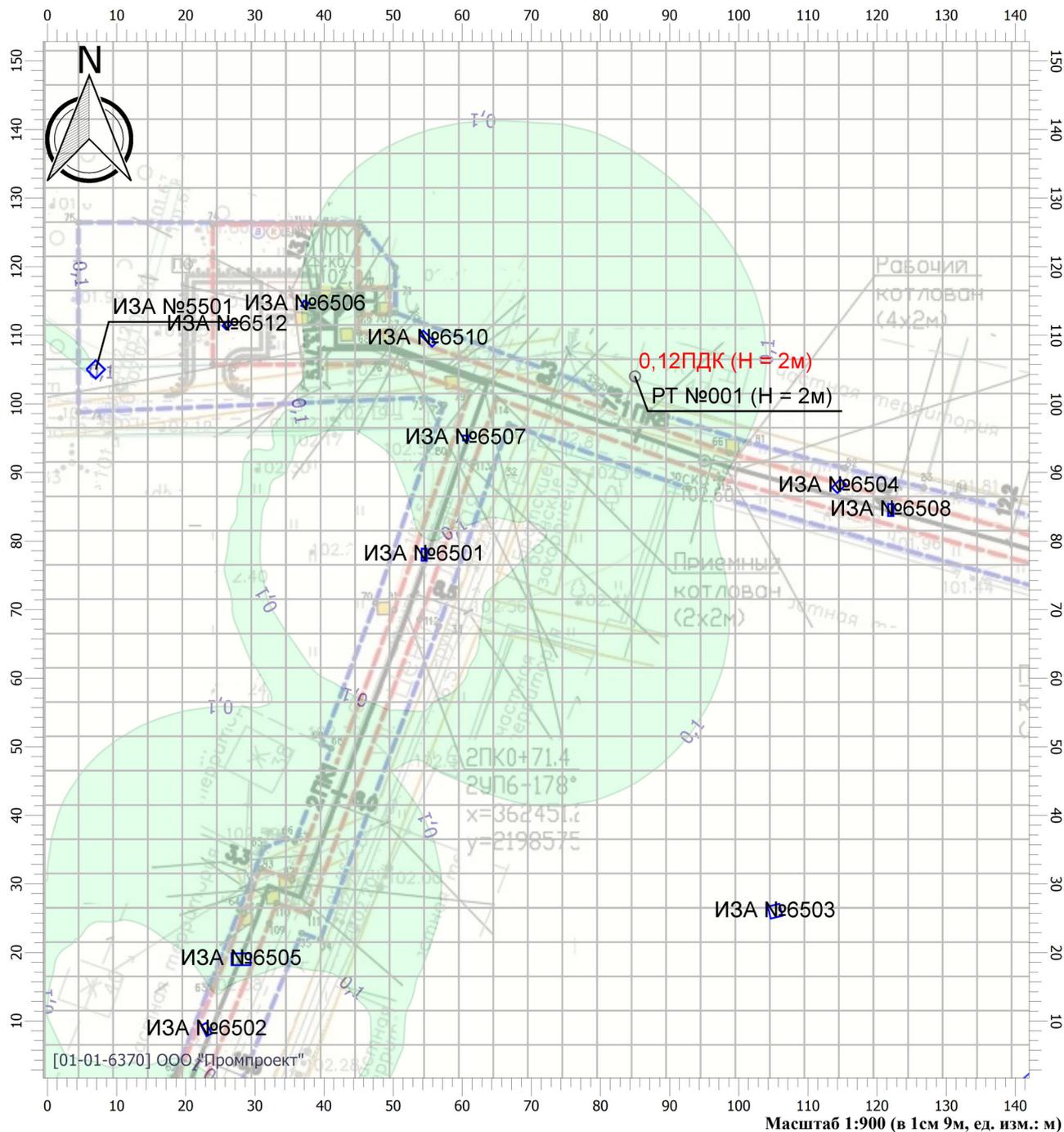
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

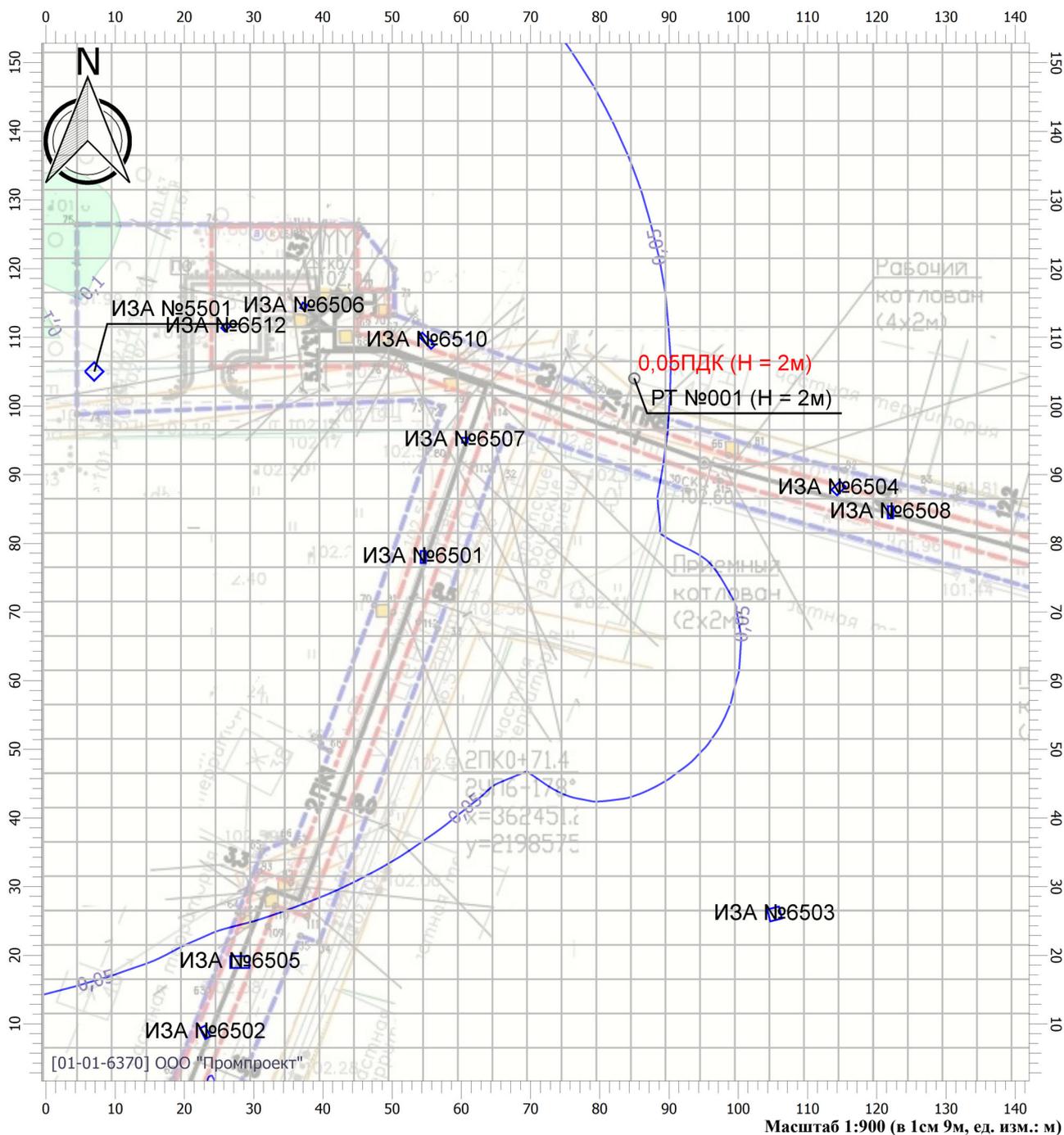
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

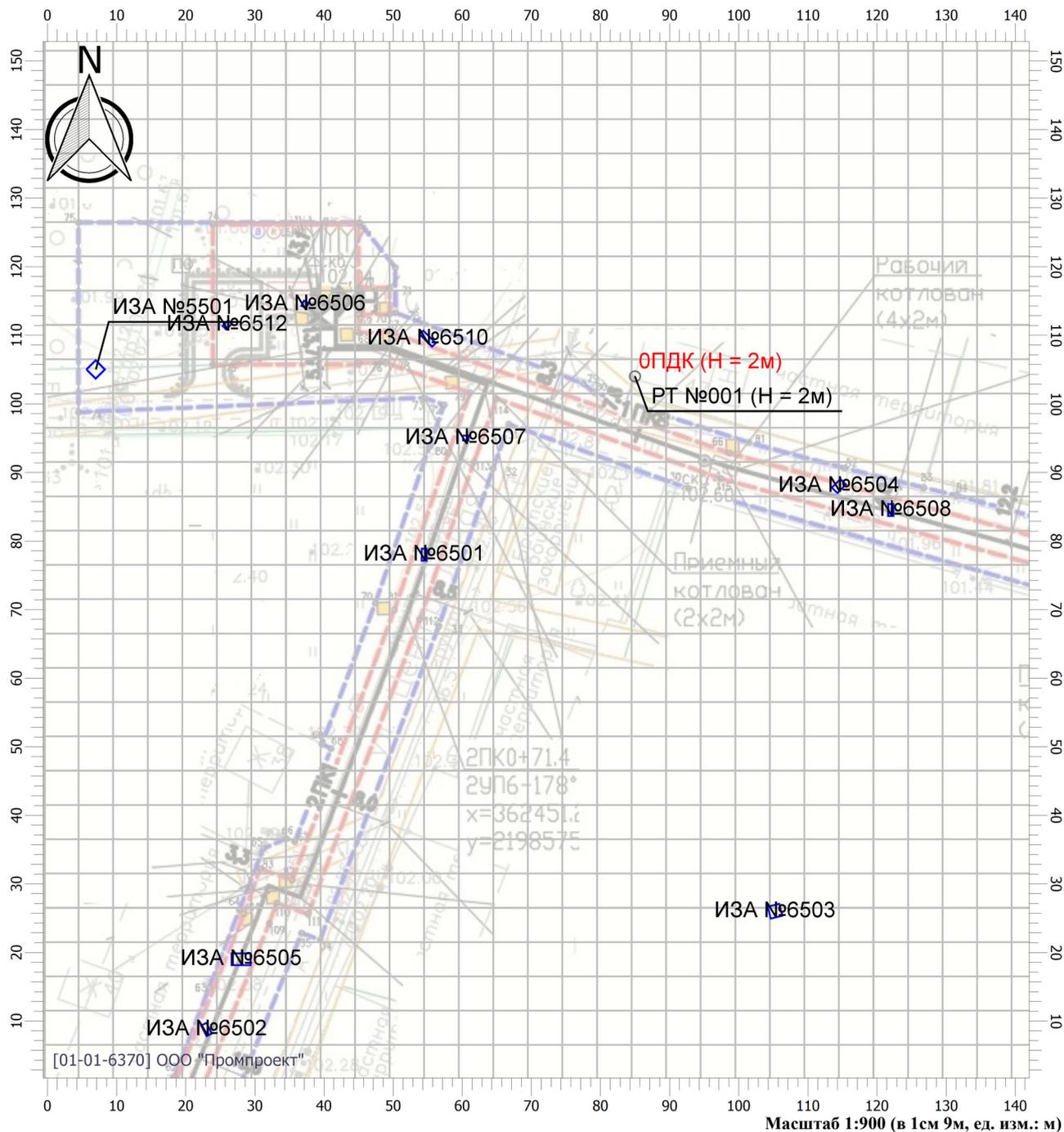
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

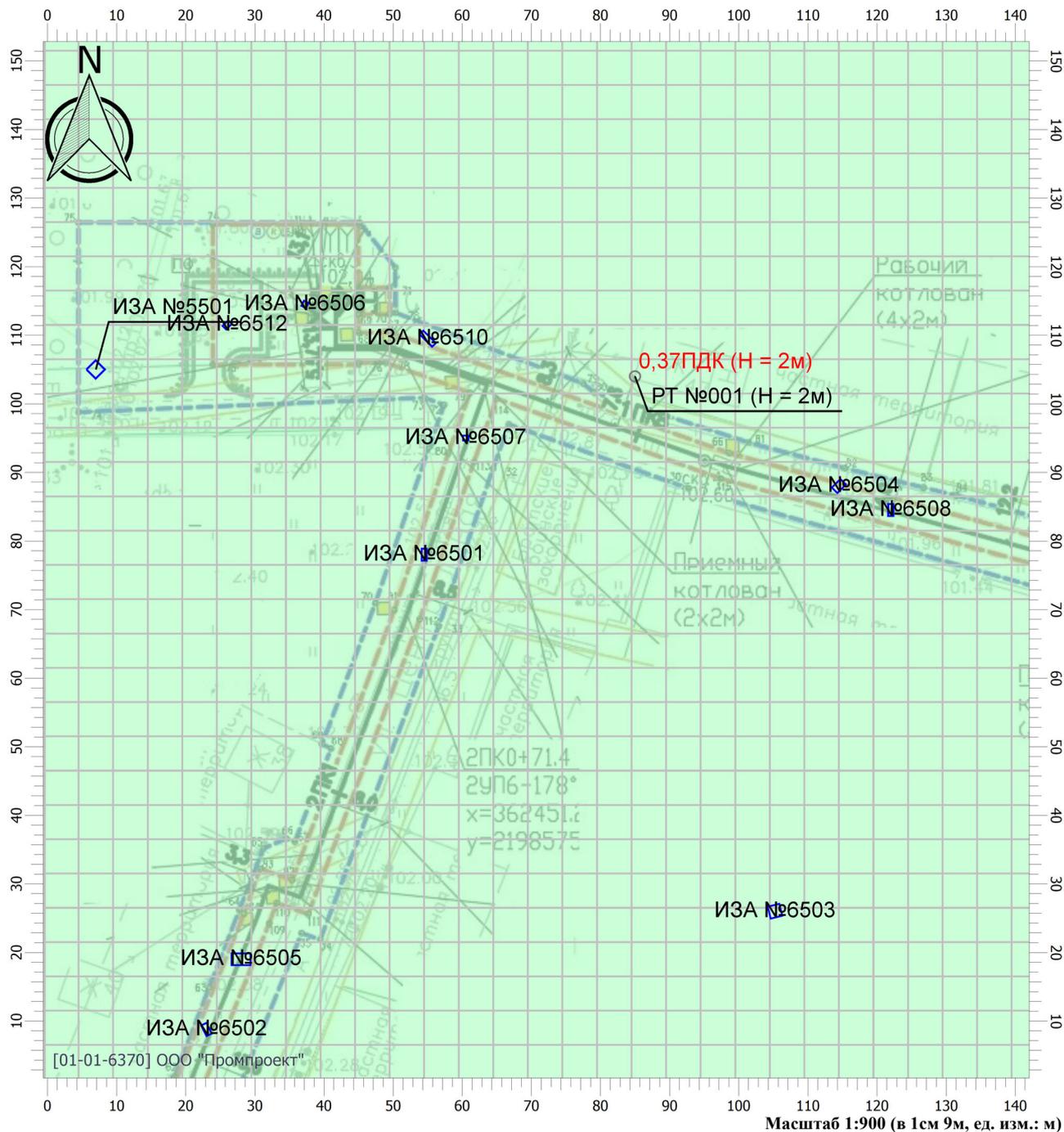
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:900 (в 1см 9м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

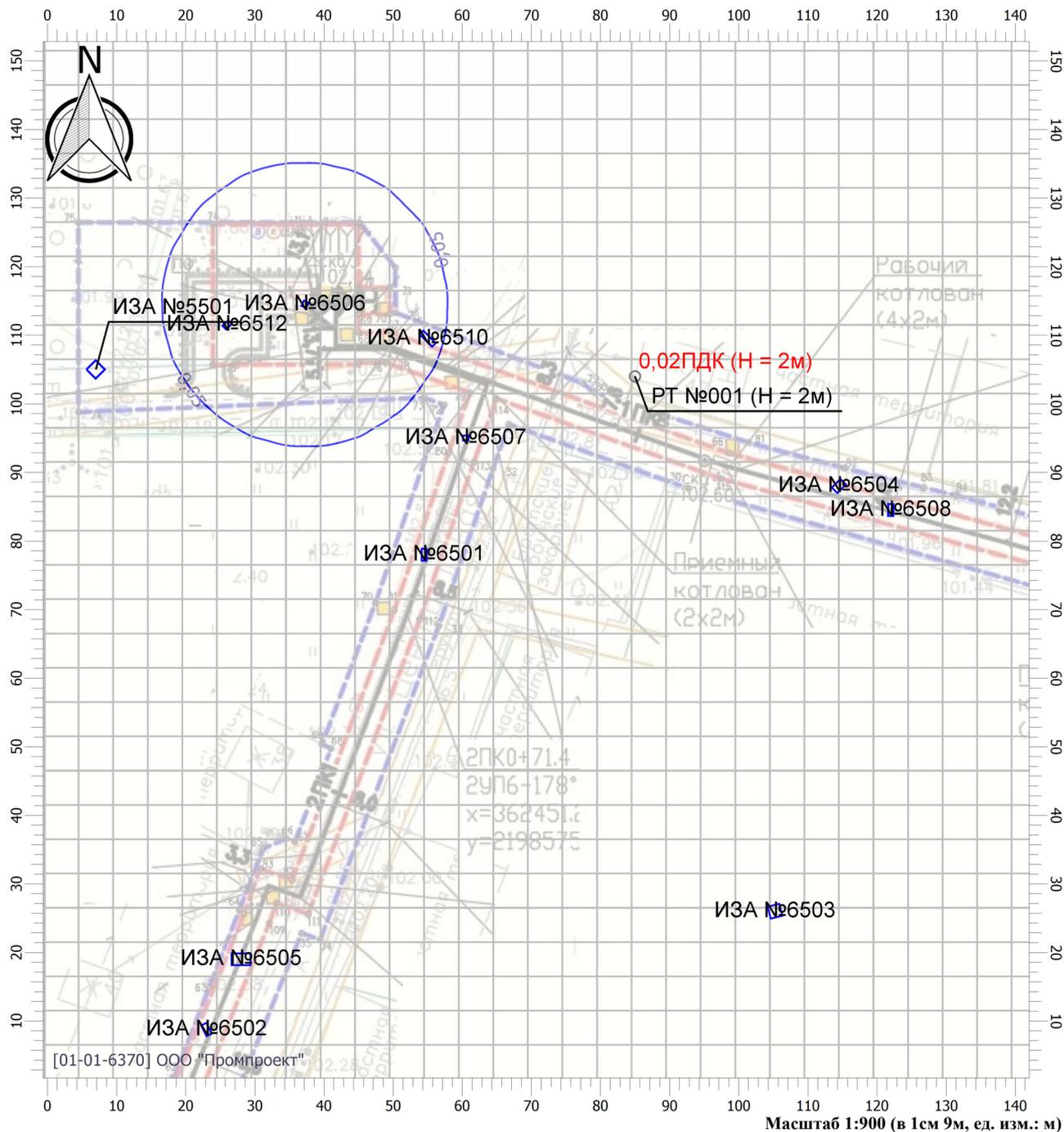
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

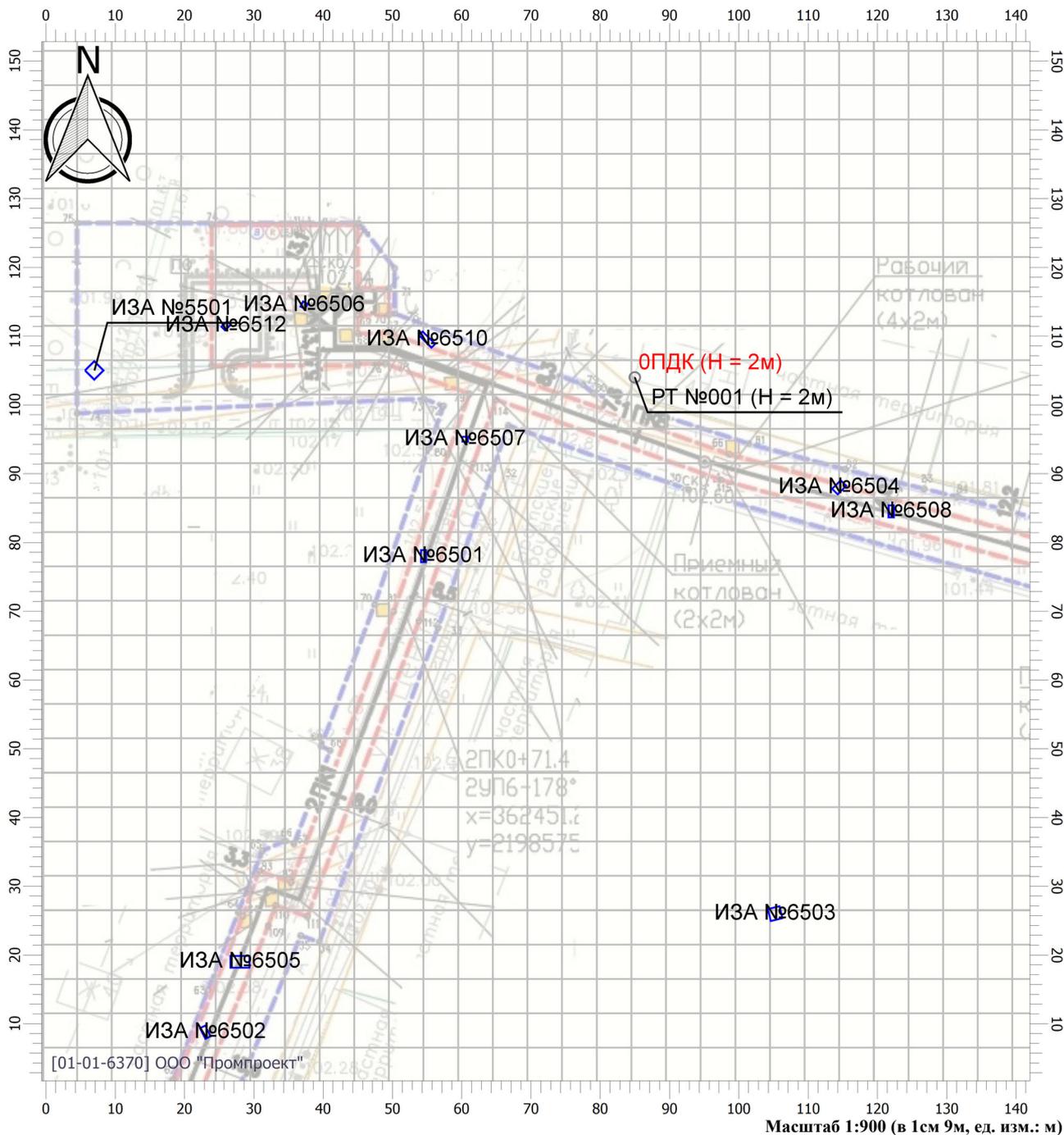
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

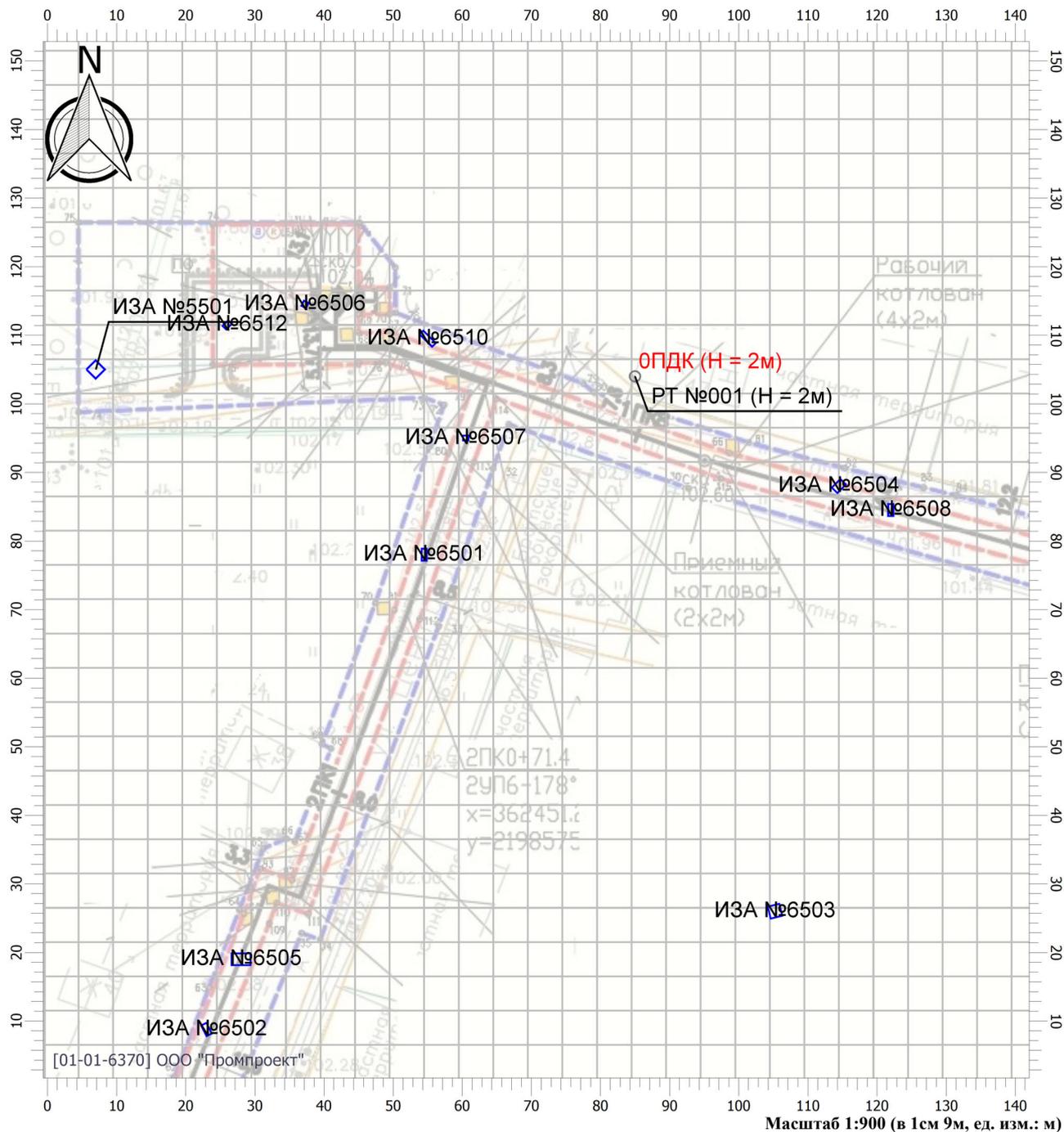
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Углеводороды предельные C1-C5)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

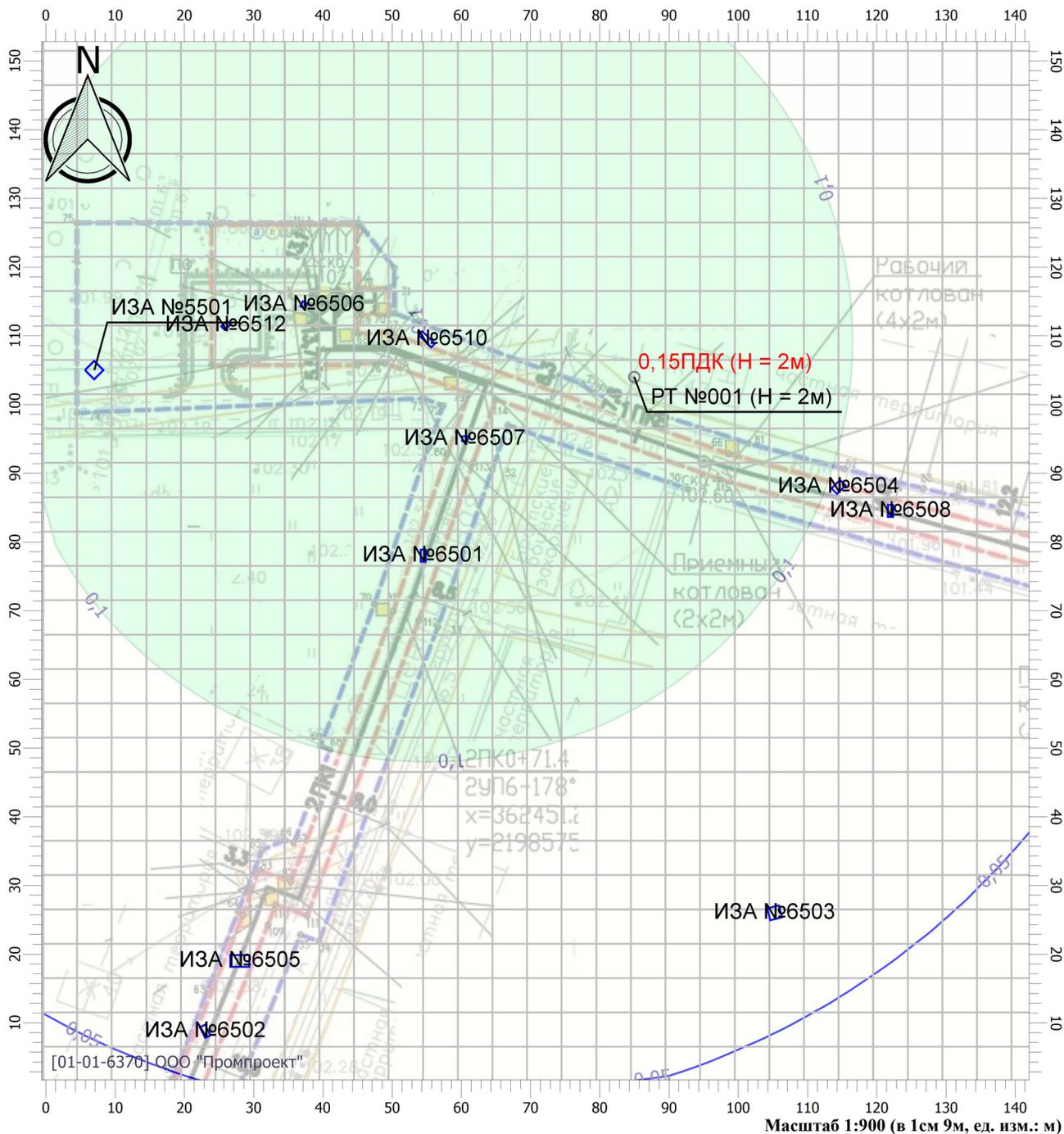
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:900 (в 1см 9м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

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

Отчет

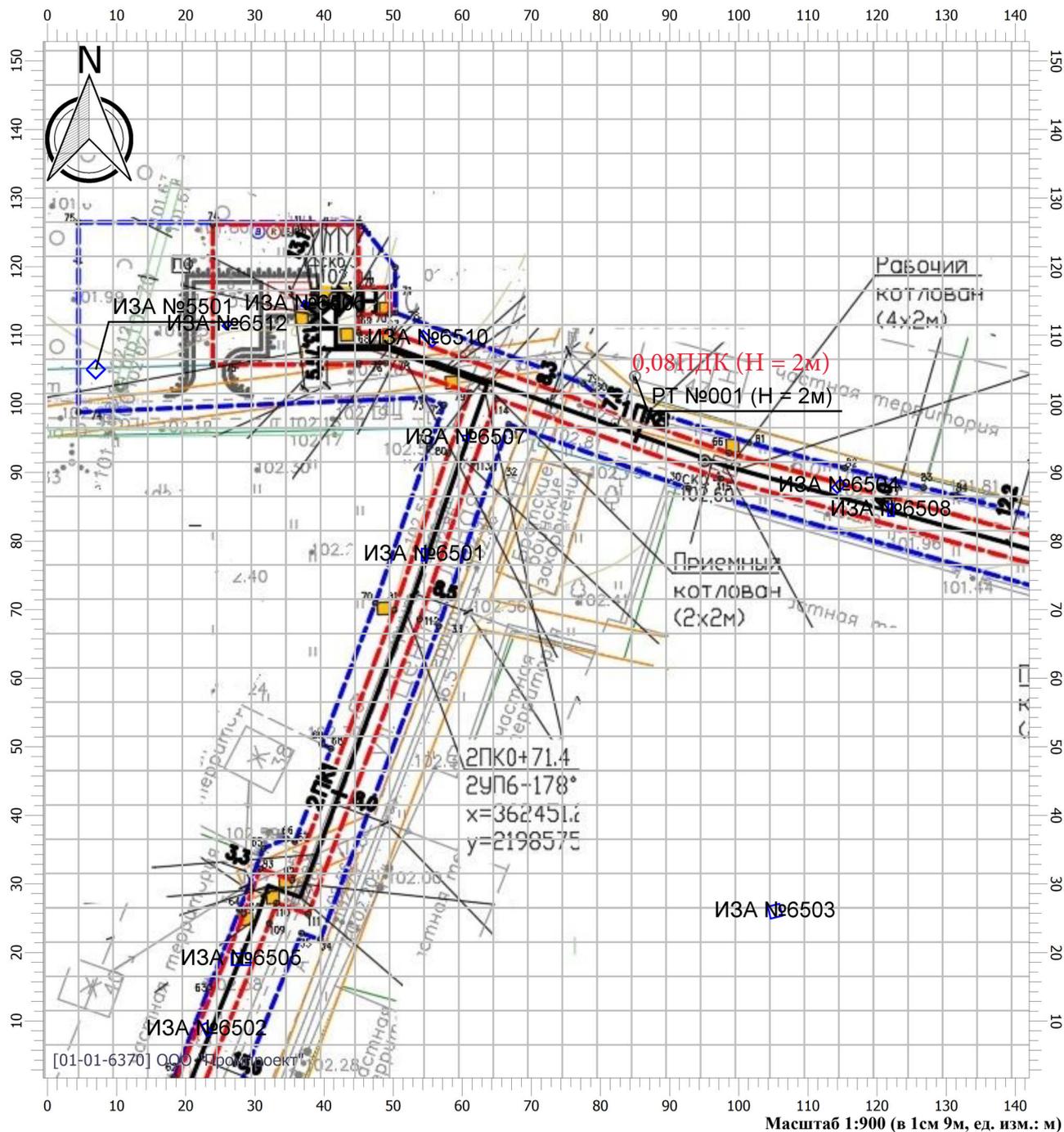
Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

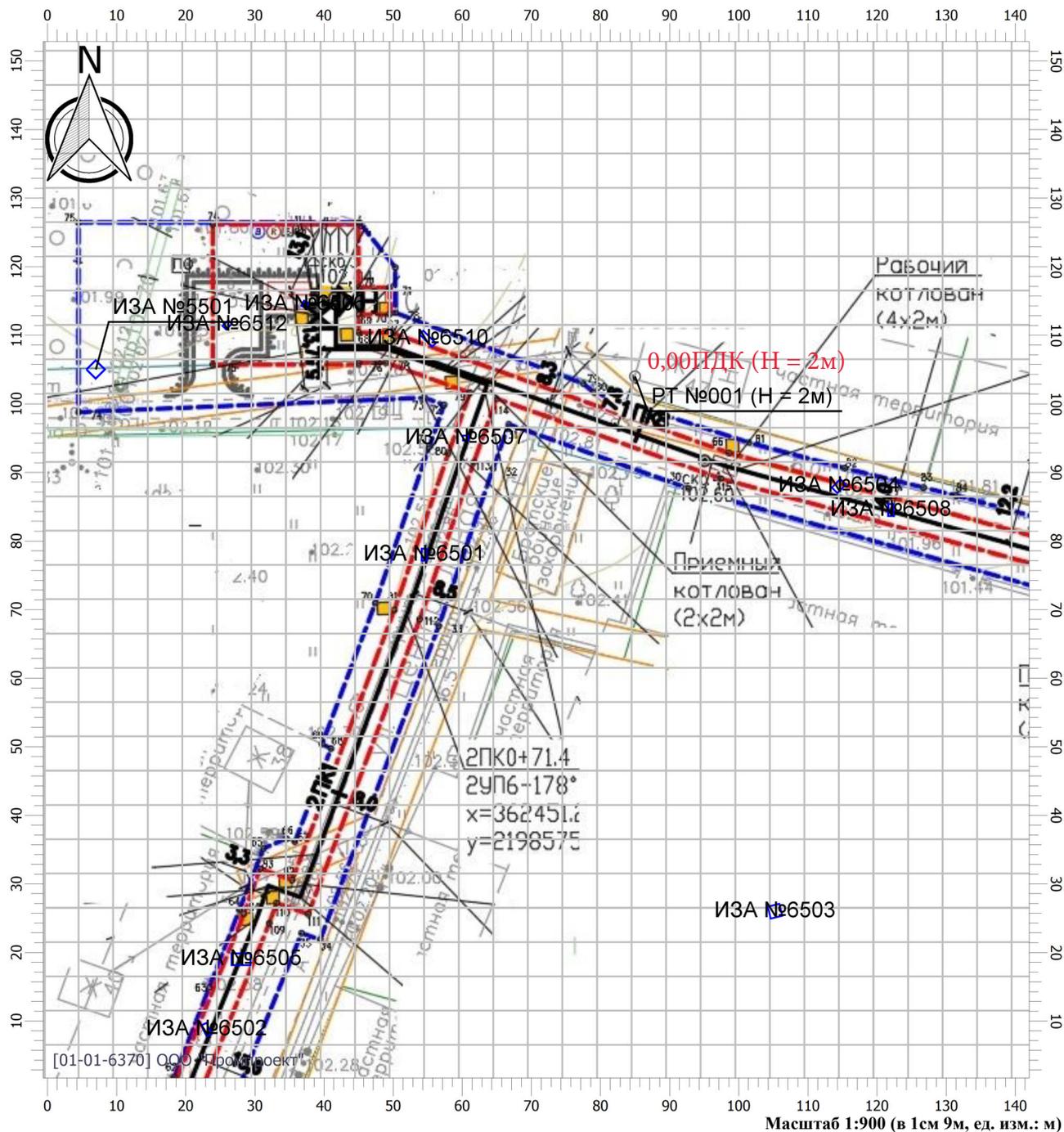
Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0827 (Хлорэтен (винилхлорид; винил хлористый; хлорвинил; хлорэтилен; э)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:900 (в 1см 9м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

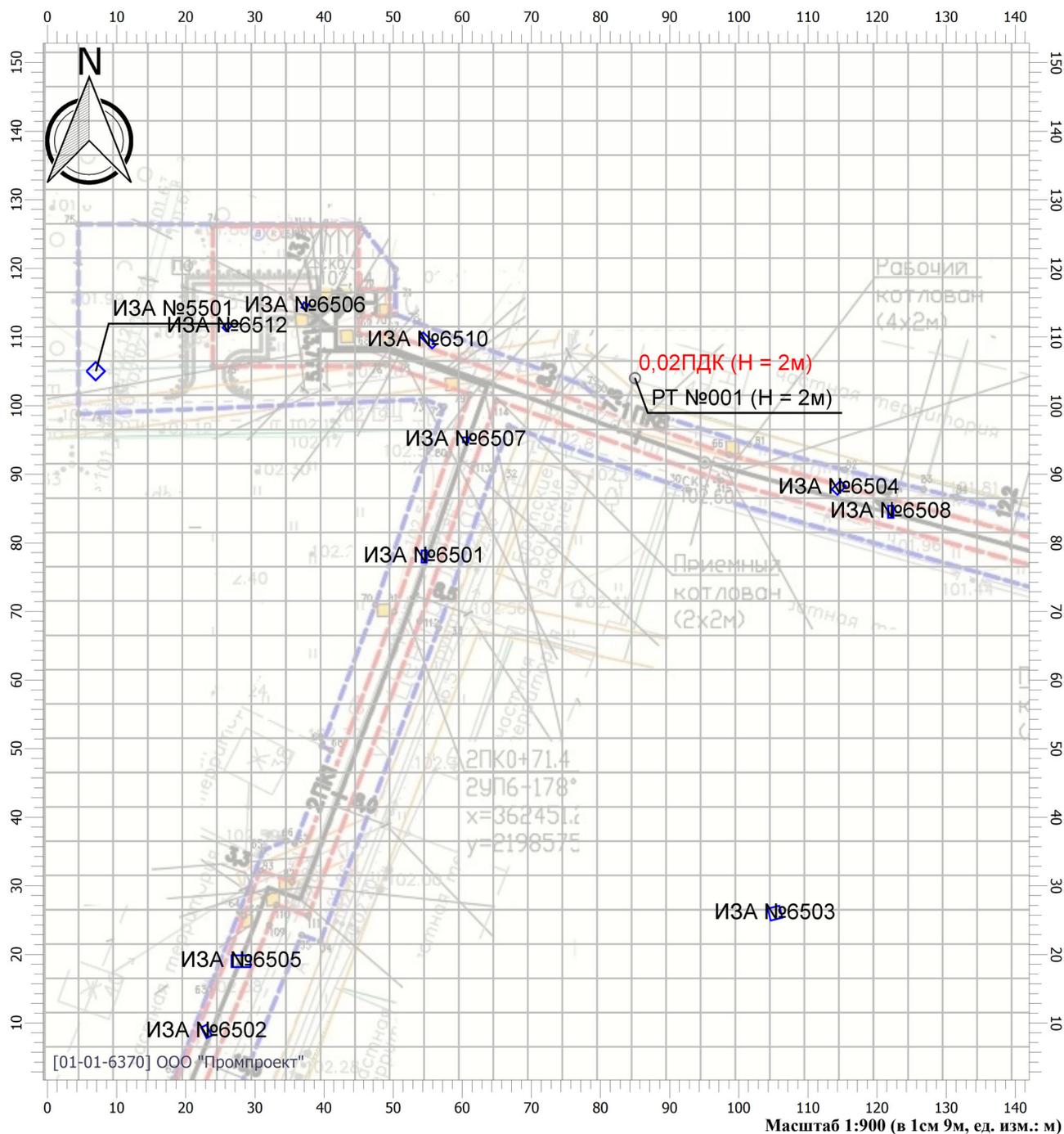
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

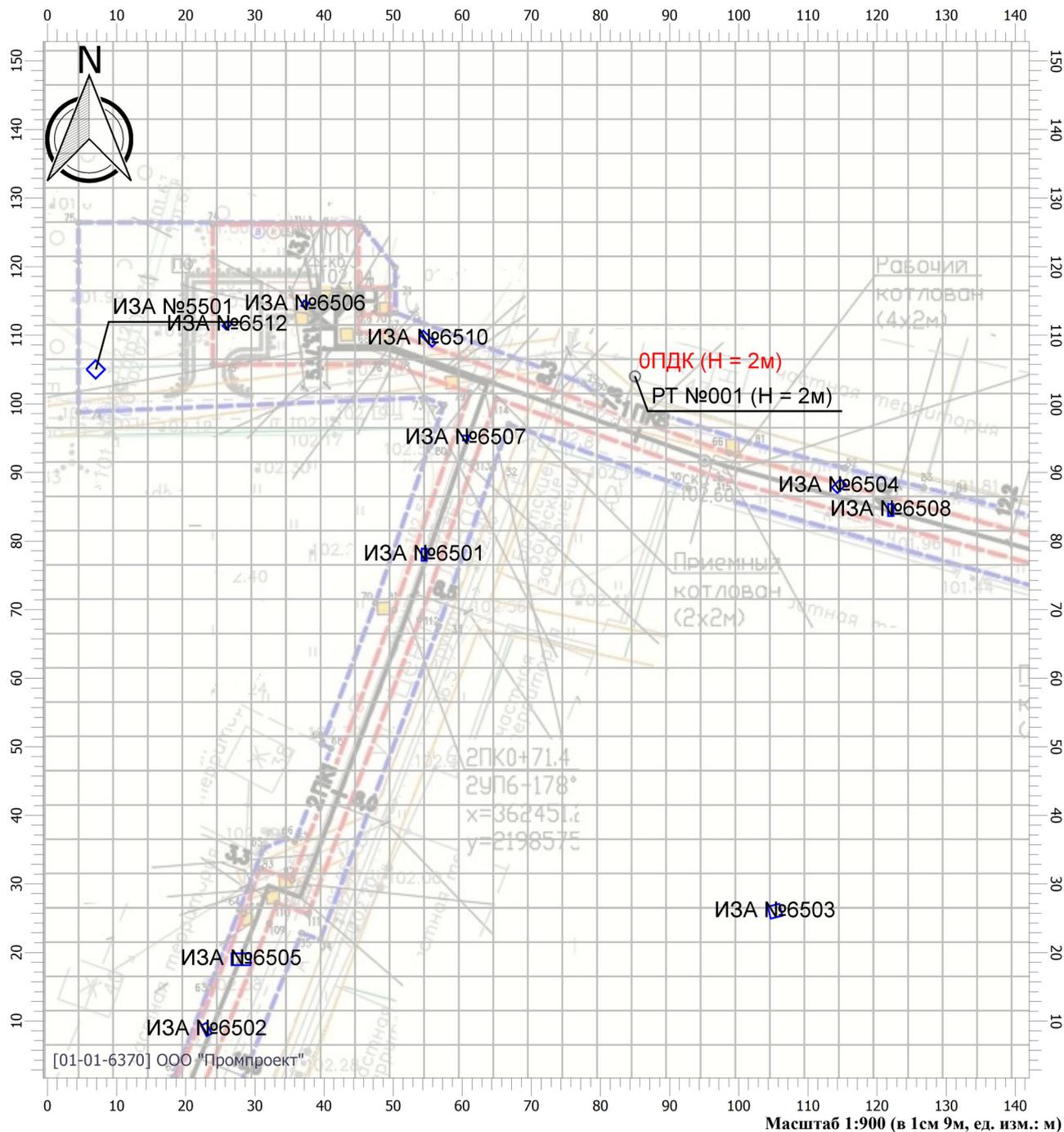
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:900 (в 1см 9м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

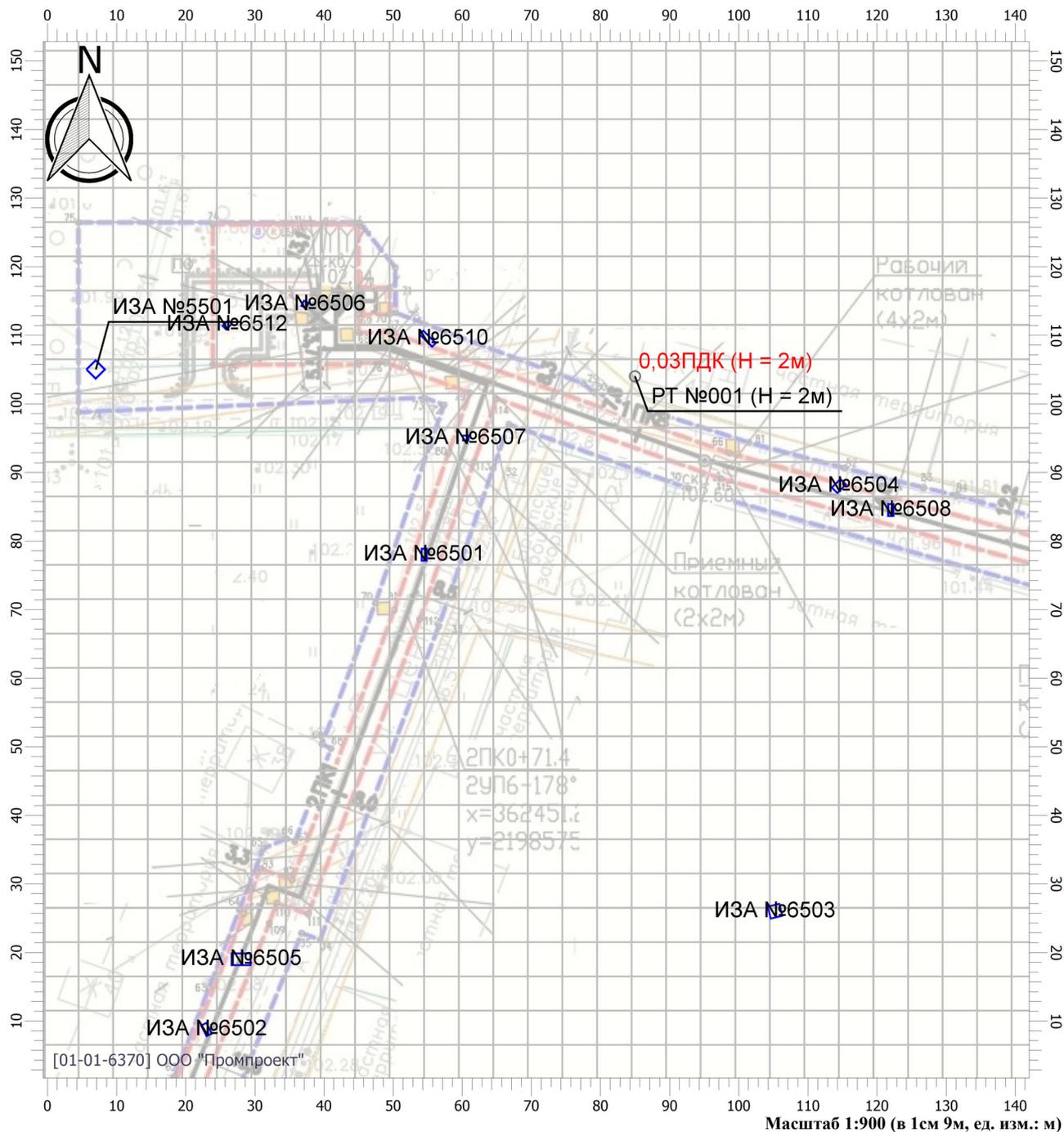
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

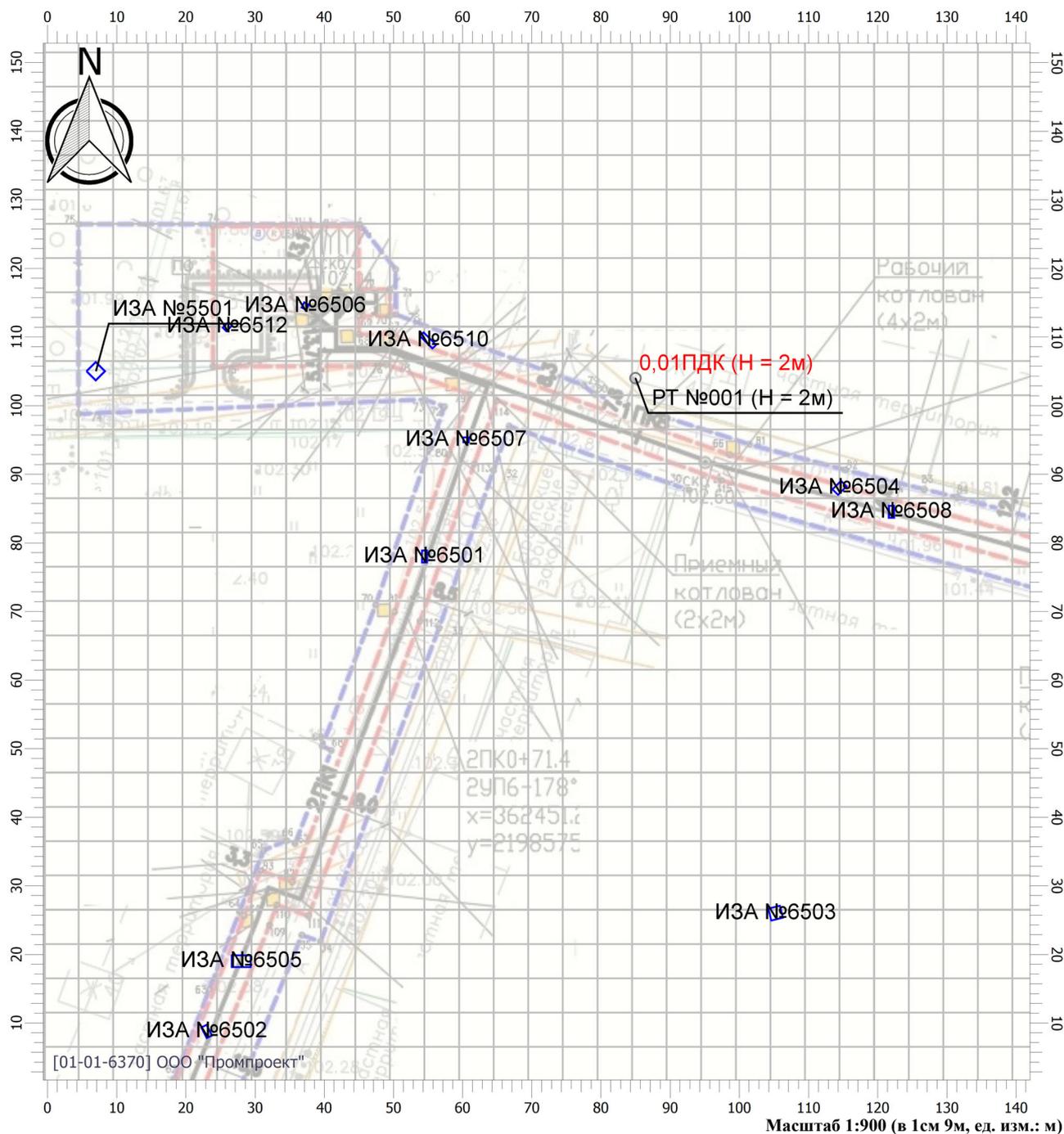
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

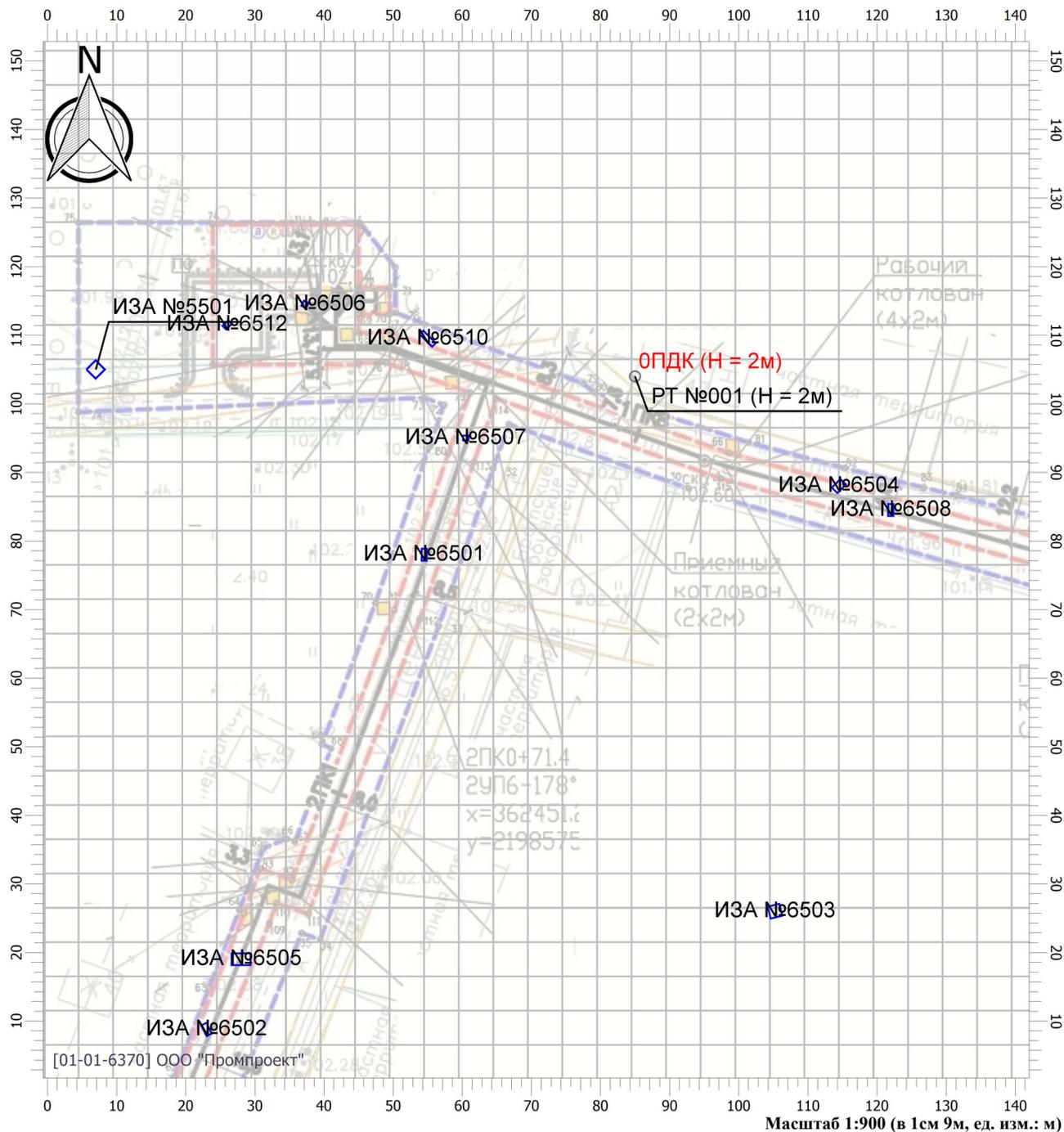
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

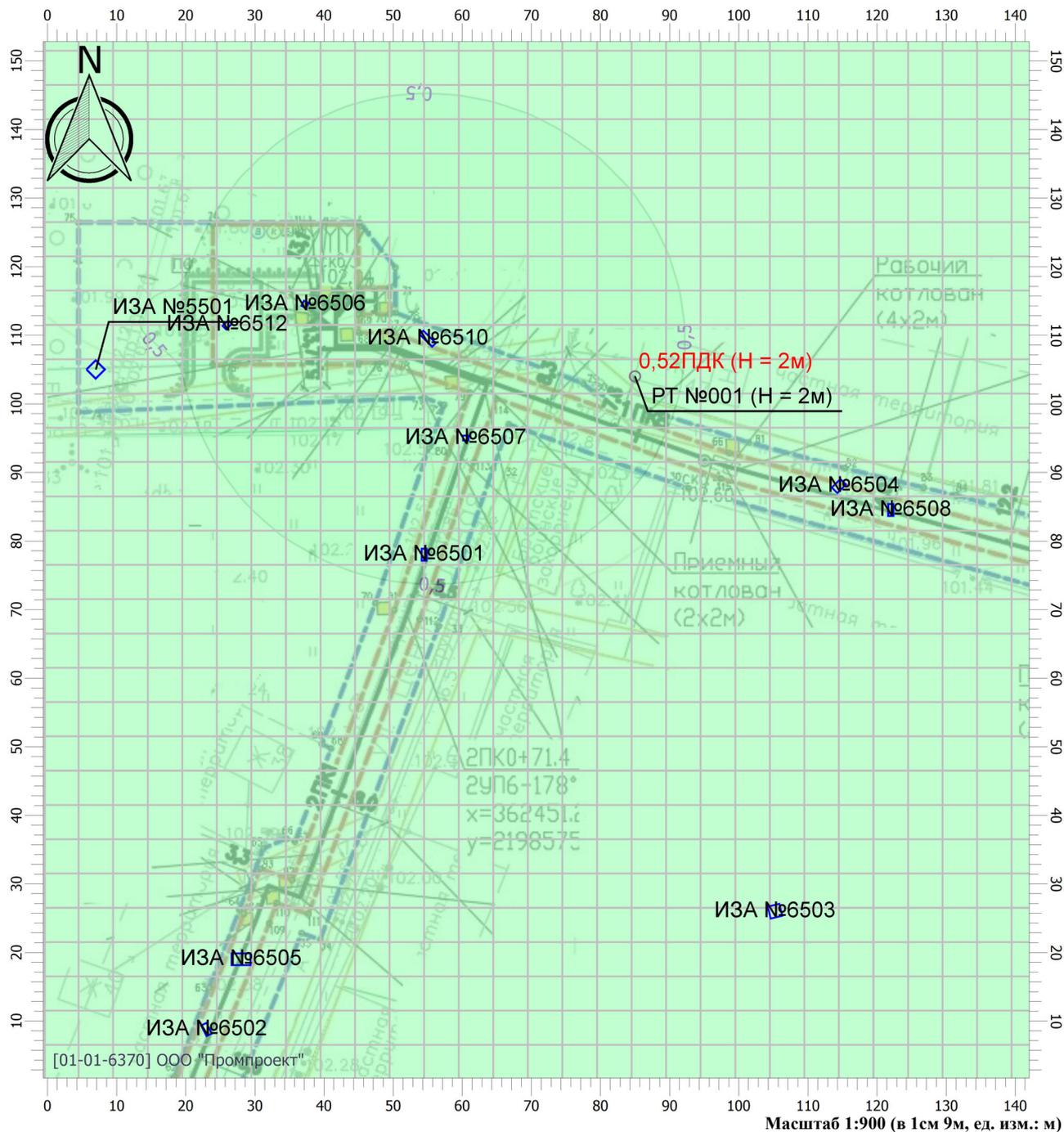
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

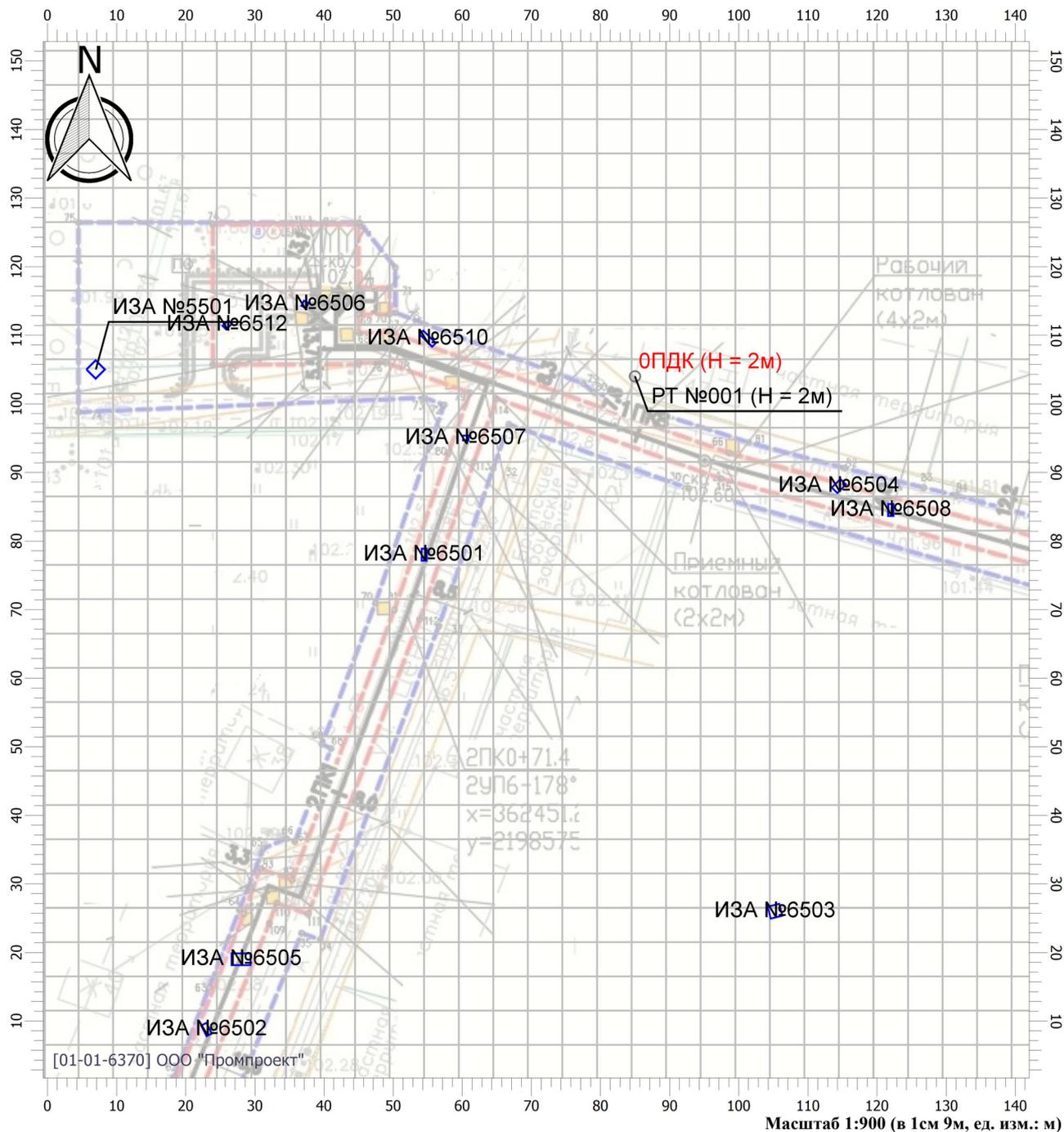
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

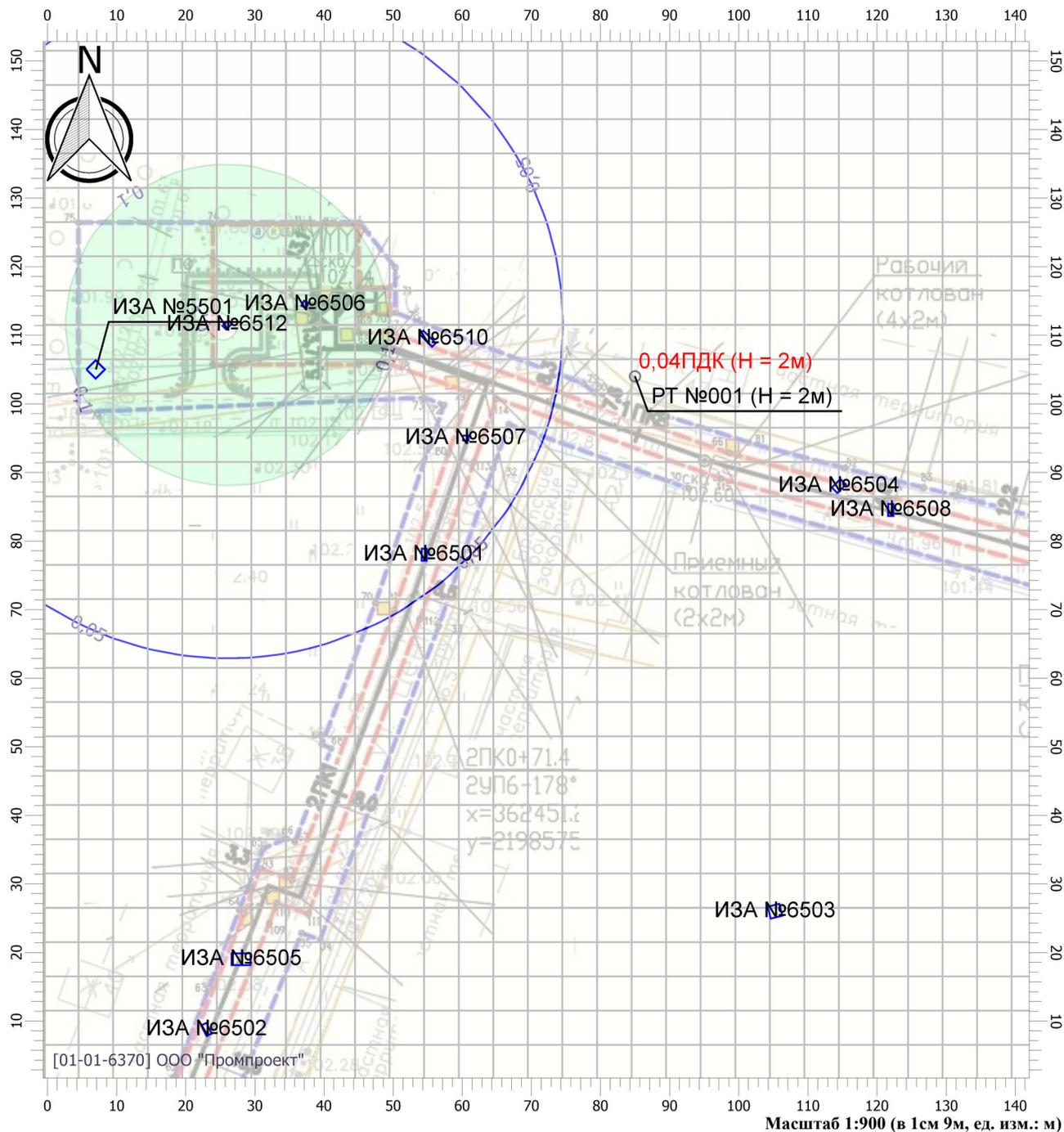
[27.04.2024 18:27 - 27.04.2024 18:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:900 (в 1см 9м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

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

**Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при аварии
Карты рассеивания**

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

Предприятие: 10, межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район

Город: 2, Ленинградская область (ЛО)

Район: 35, Гатчинский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, Авария

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6513	+	1	1	Разлив ДТ (топливозаправщик)	5	0,01	0,00	6,37	20,00	1	1387,50		0,00
											1480,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид	0,0176056	0,000000	1	7,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19	6,2701057	0,000000	1	21,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0333 Дигидросульфид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6513	1	0,0176056	1	7,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0176056		7,41			0,00		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6513	1	6,2701057	1	21,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				6,2701057		21,12			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	4,50	1385,50	3519,50	1385,50	2756,00	0,00	319,55	250,55	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	895,00	1610,00	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 - точки квотирования

Вещество: 0333 Дигидросульфид

№	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	895,00	1610,00	2,00	0,36	0,003	105	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№	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	895,00	1610,00	2,00	1,03	1,030	105	7,00	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017

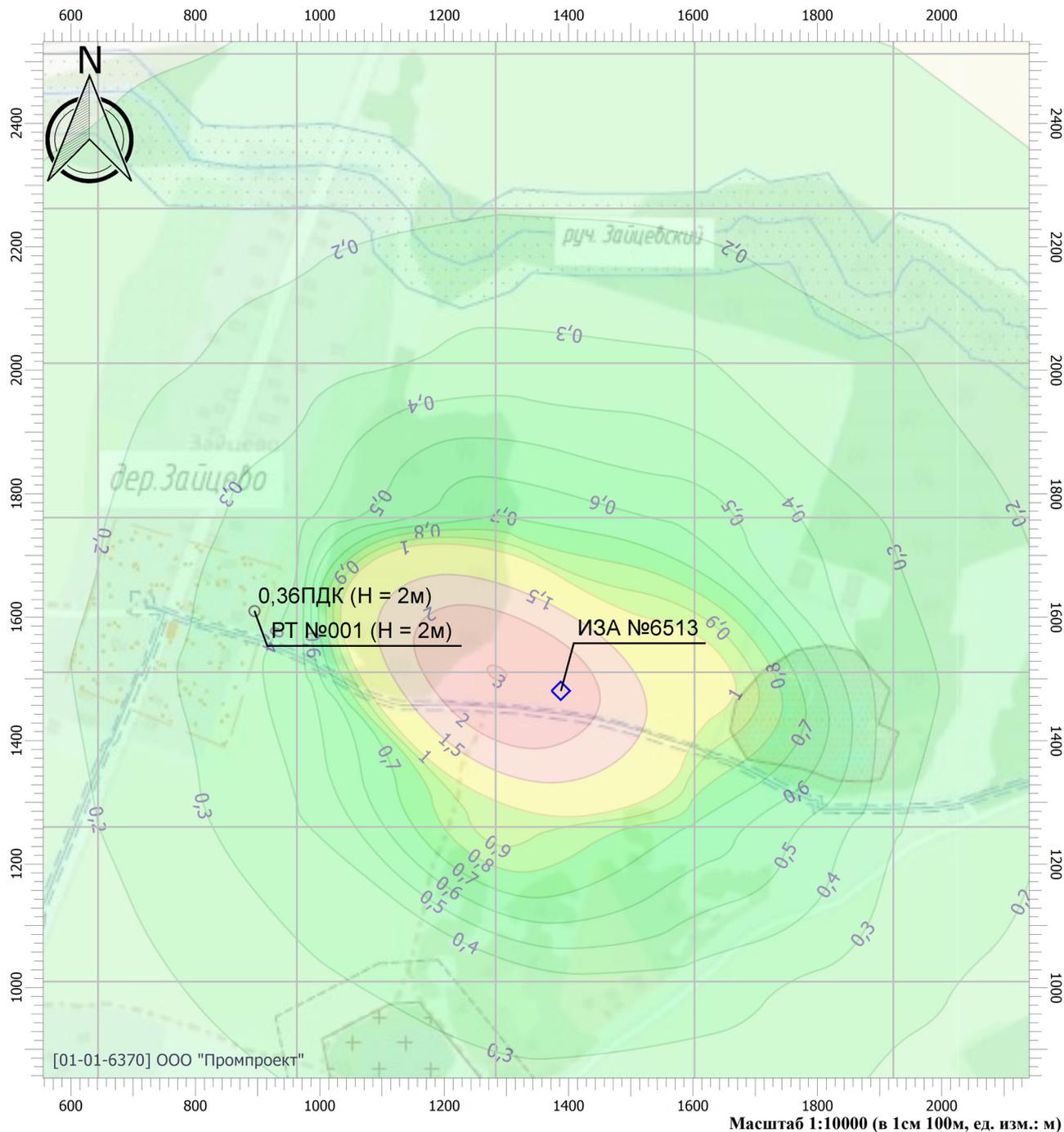
[27.04.2024 12:26 - 27.04.2024 12:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



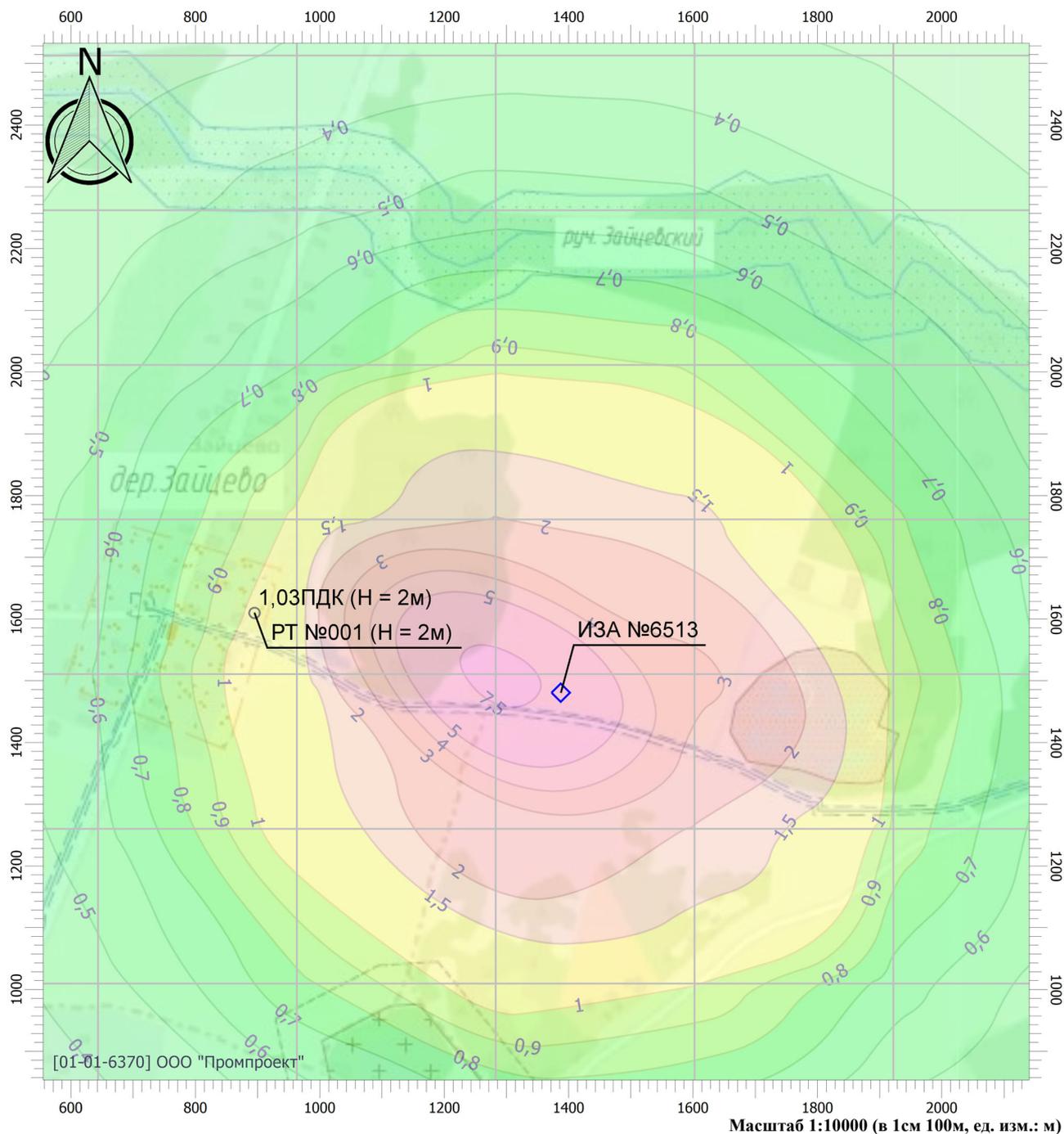
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

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

Отчет

Вариант расчета: межпос.газ.Орлино-Остров Гатч.район (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017
 [27.04.2024 12:26 - 27.04.2024 12:26] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема

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

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Приложение Г1

Расчет шума на период эксплуатации. Карты УЗД

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	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	ШРП	34.50	114.50	1.50	6.28	0.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	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	85.00	104.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	50.00	113.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1.50	74.00	129.50	74.00	132.00	1.50	8.00	8.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной 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)												
002	Расчетная точка	50.00	113.50	1.50	45.2	48.2	53.2	50.2	47.2	47.1	44	37.7	35.4	51.50	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	85.00	104.00	1.50	34.8	37.8	42.7	39.7	36.7	36.6	33.3	26.1	20.7	40.80	

Отчет

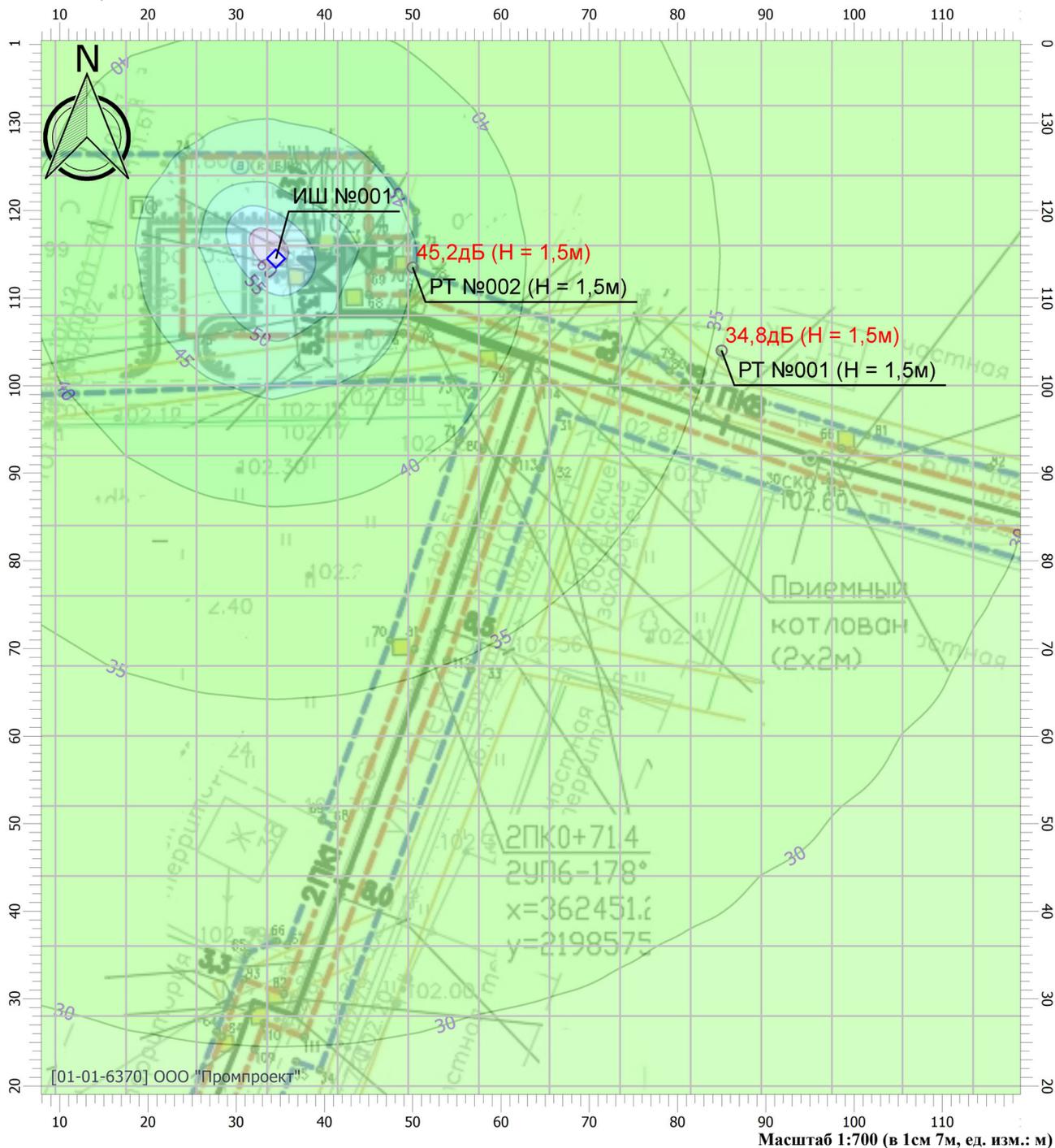
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:700 (в 1см 7м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

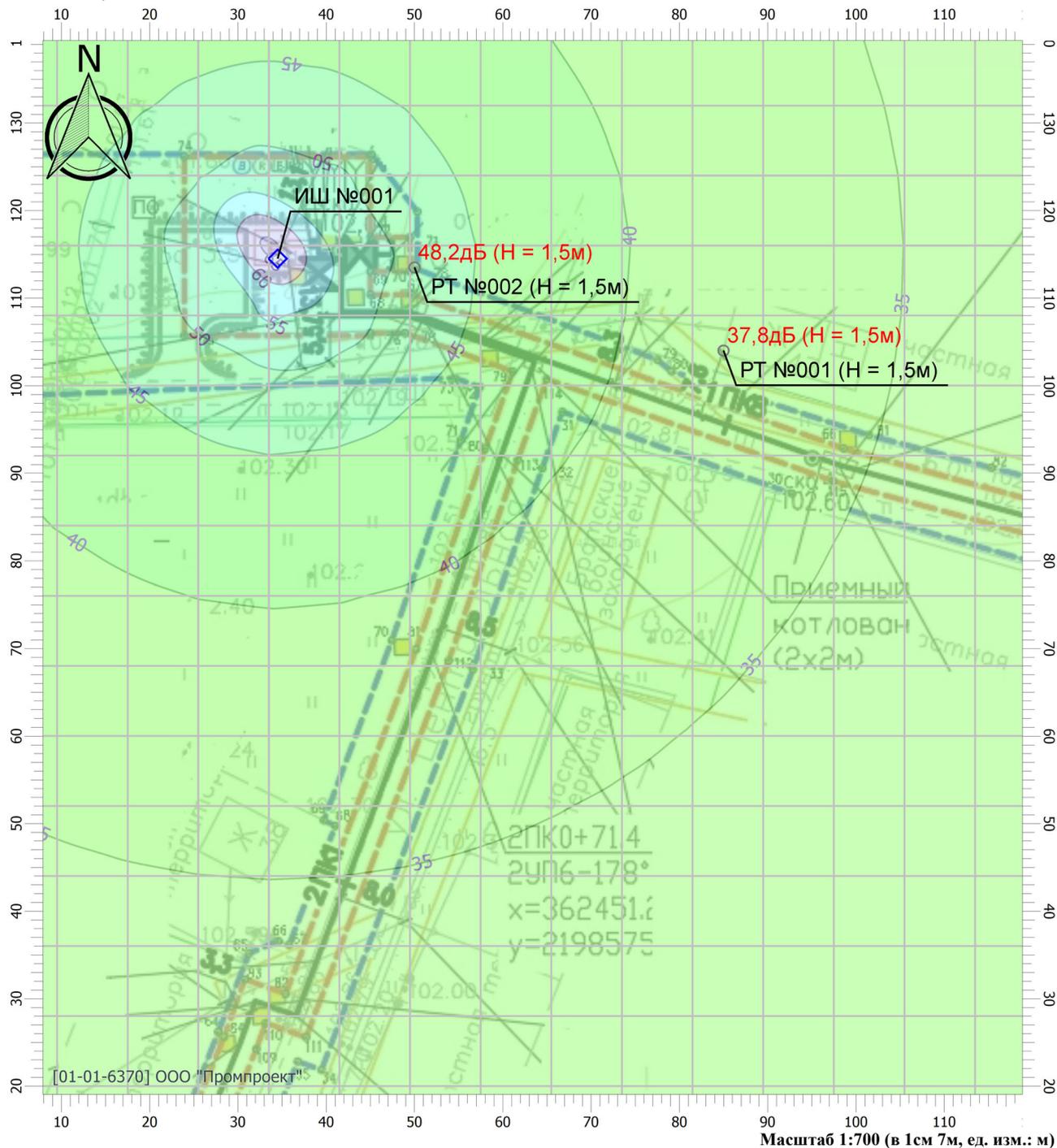
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

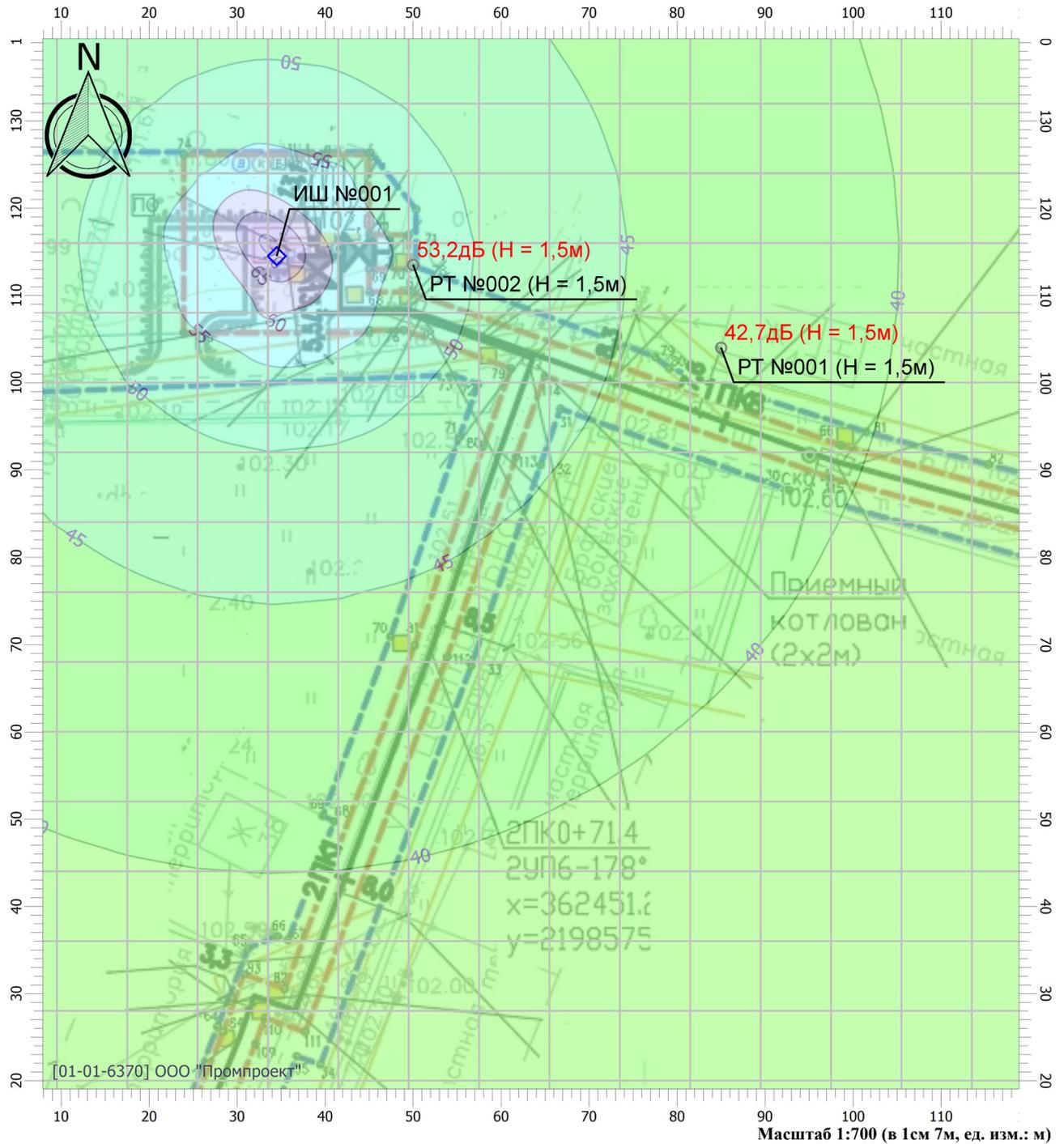
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

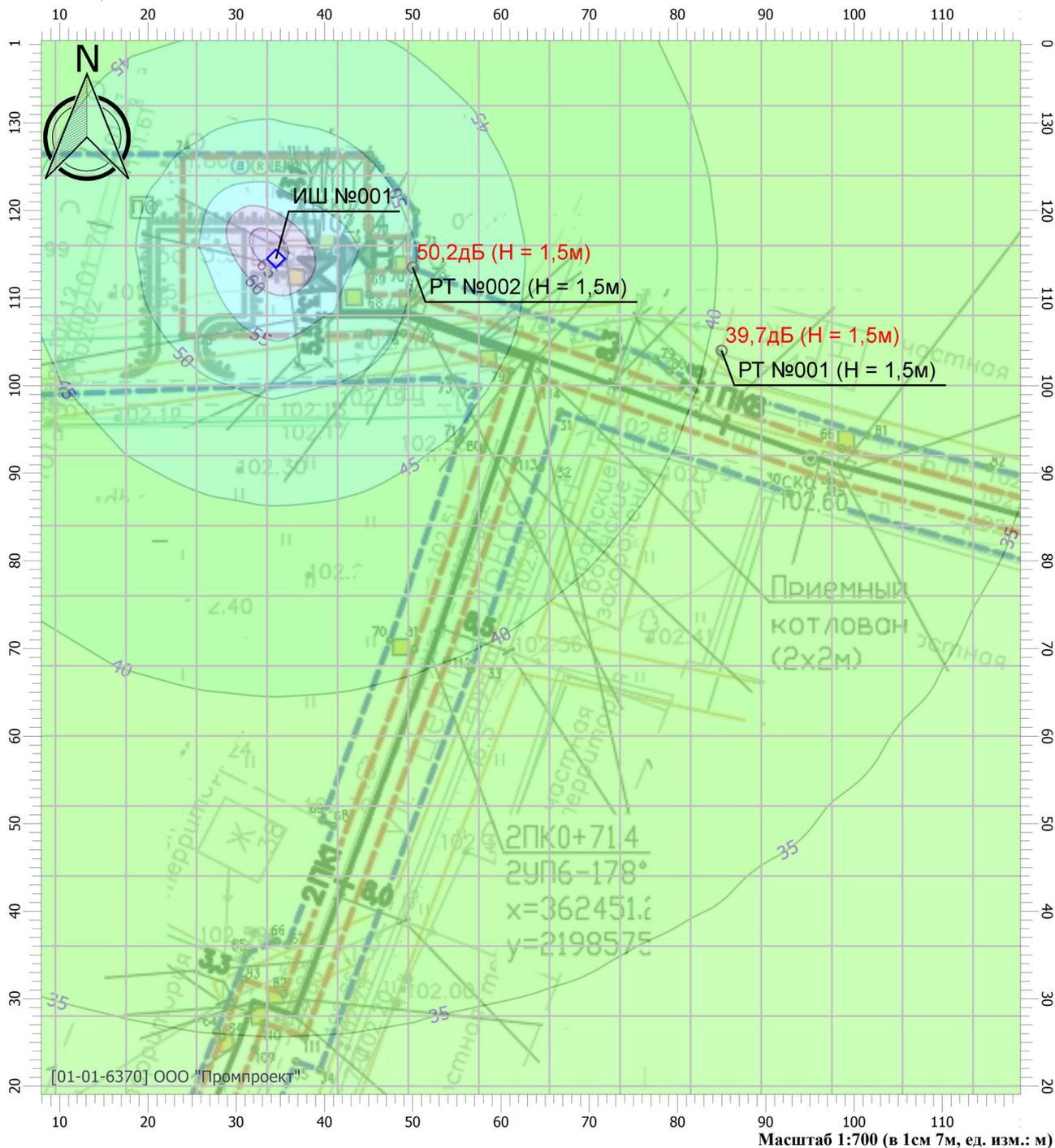
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

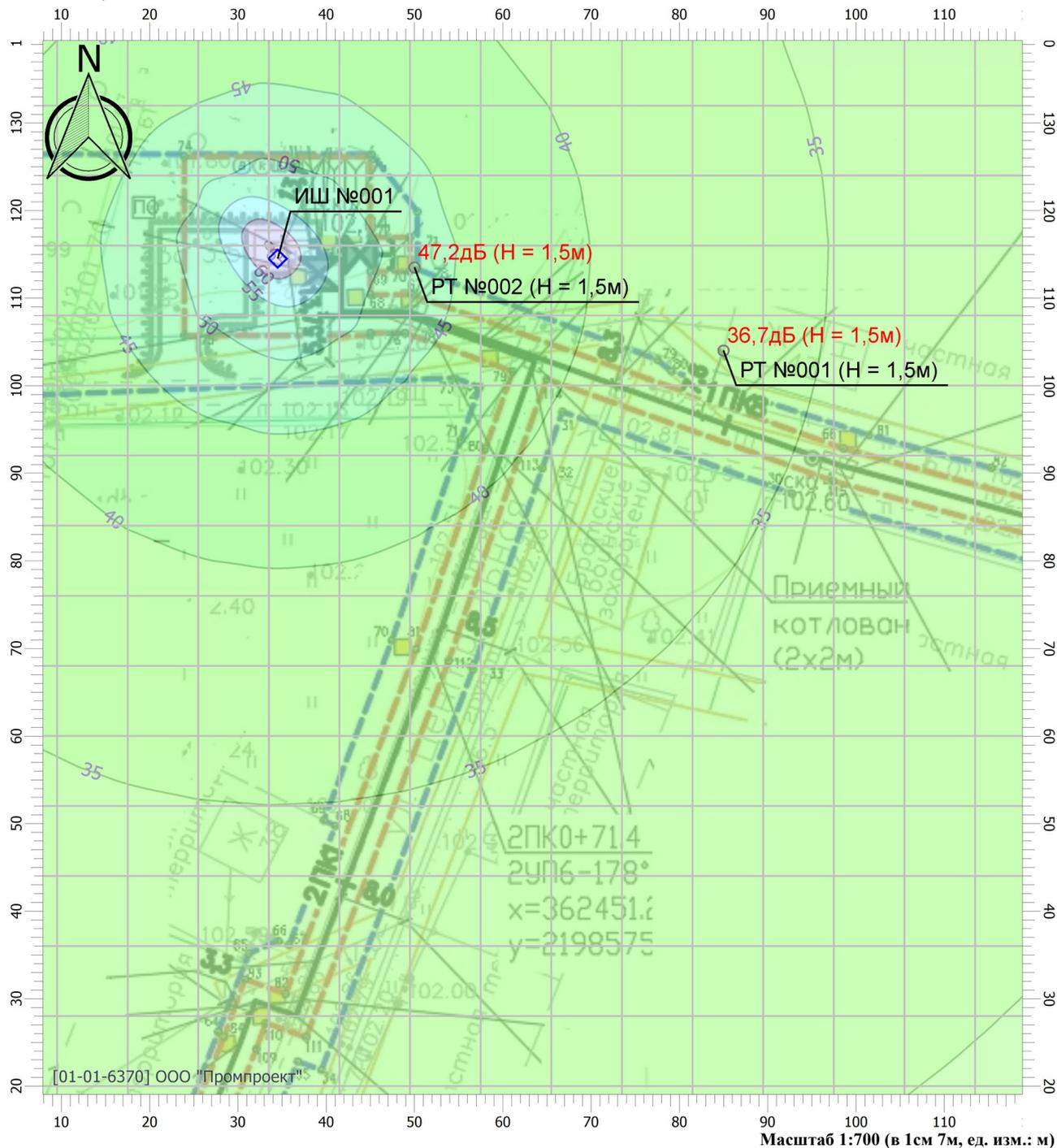
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

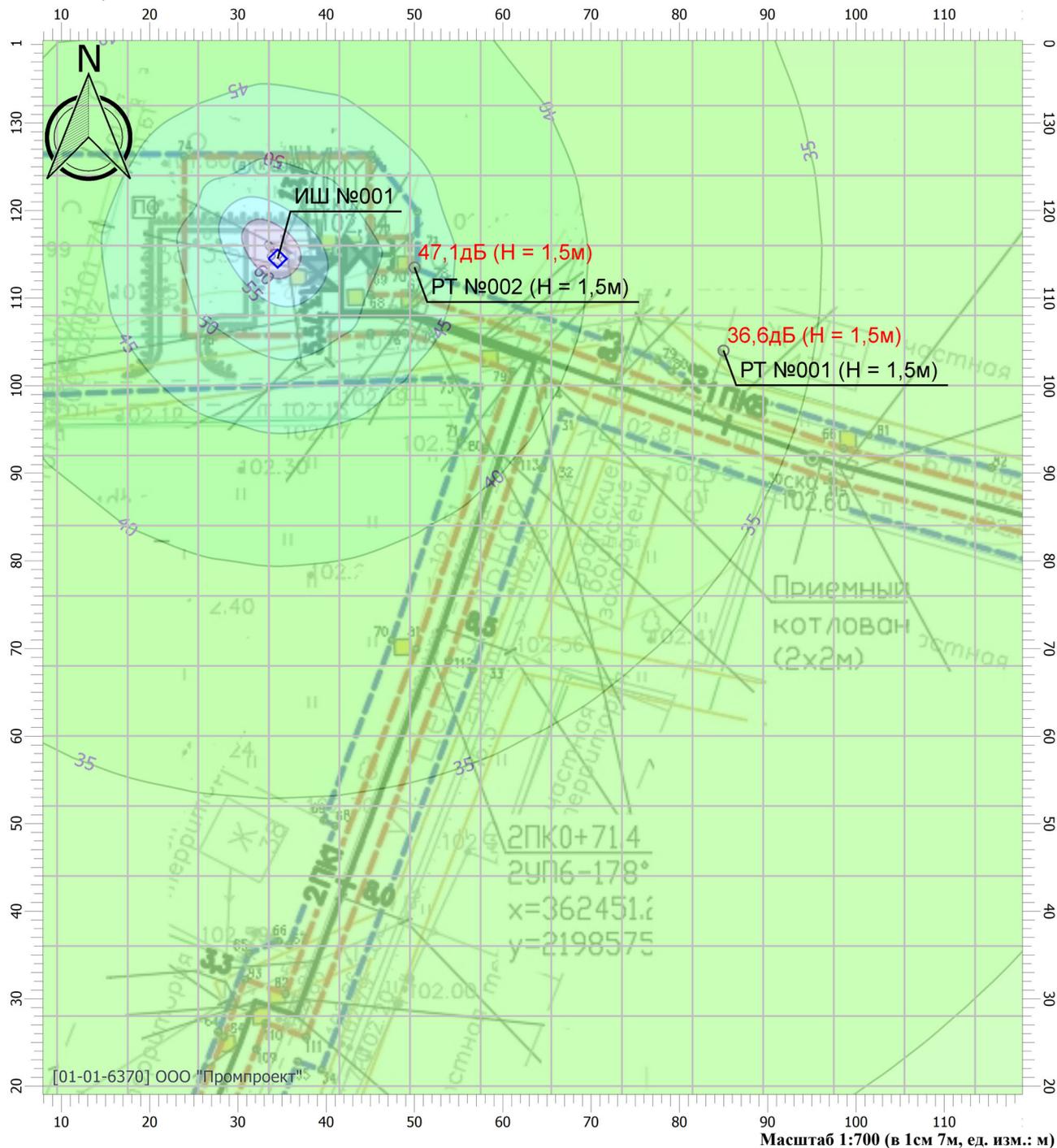
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:700 (в 1см 7м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

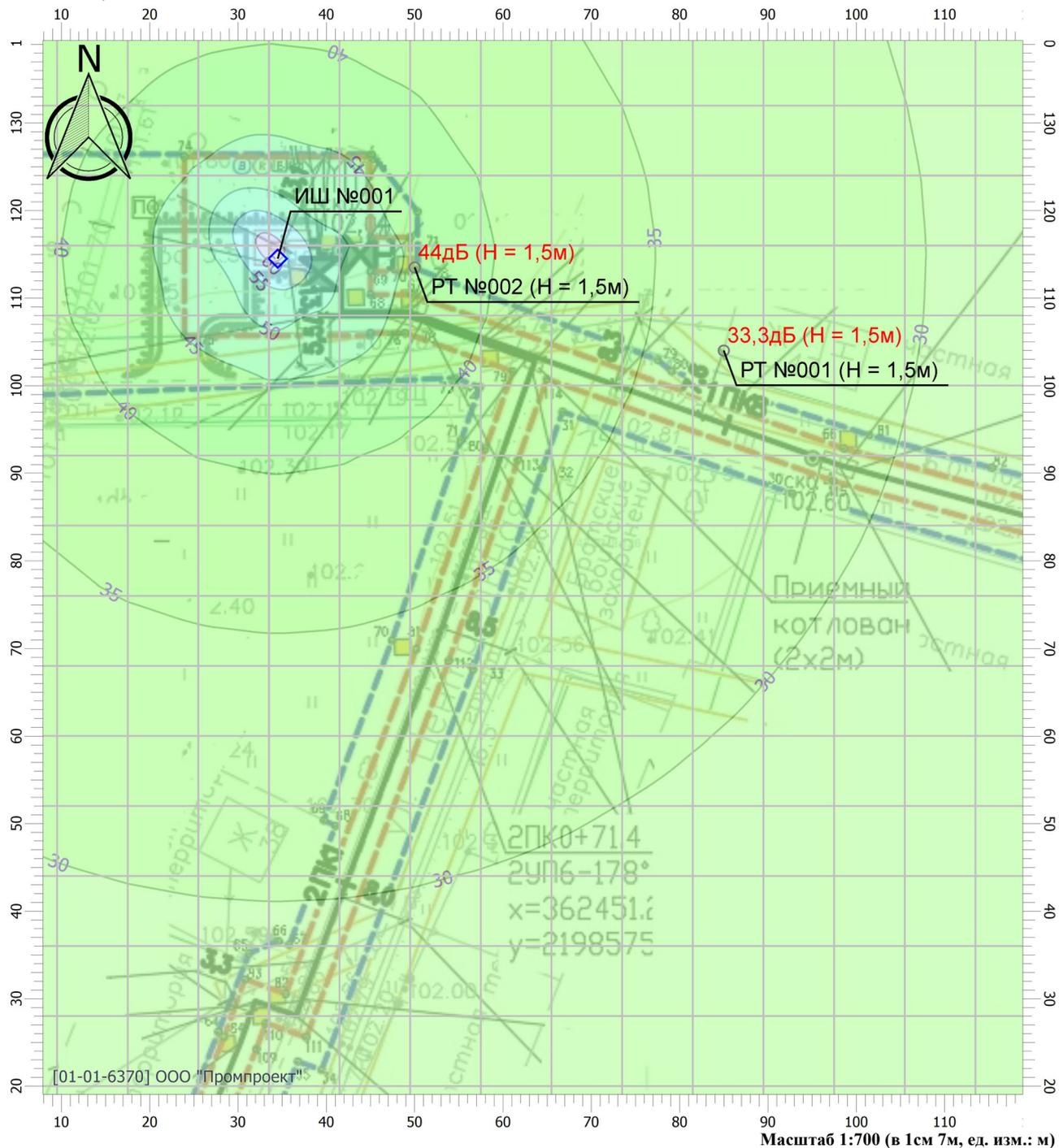
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:700 (в 1см 7м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

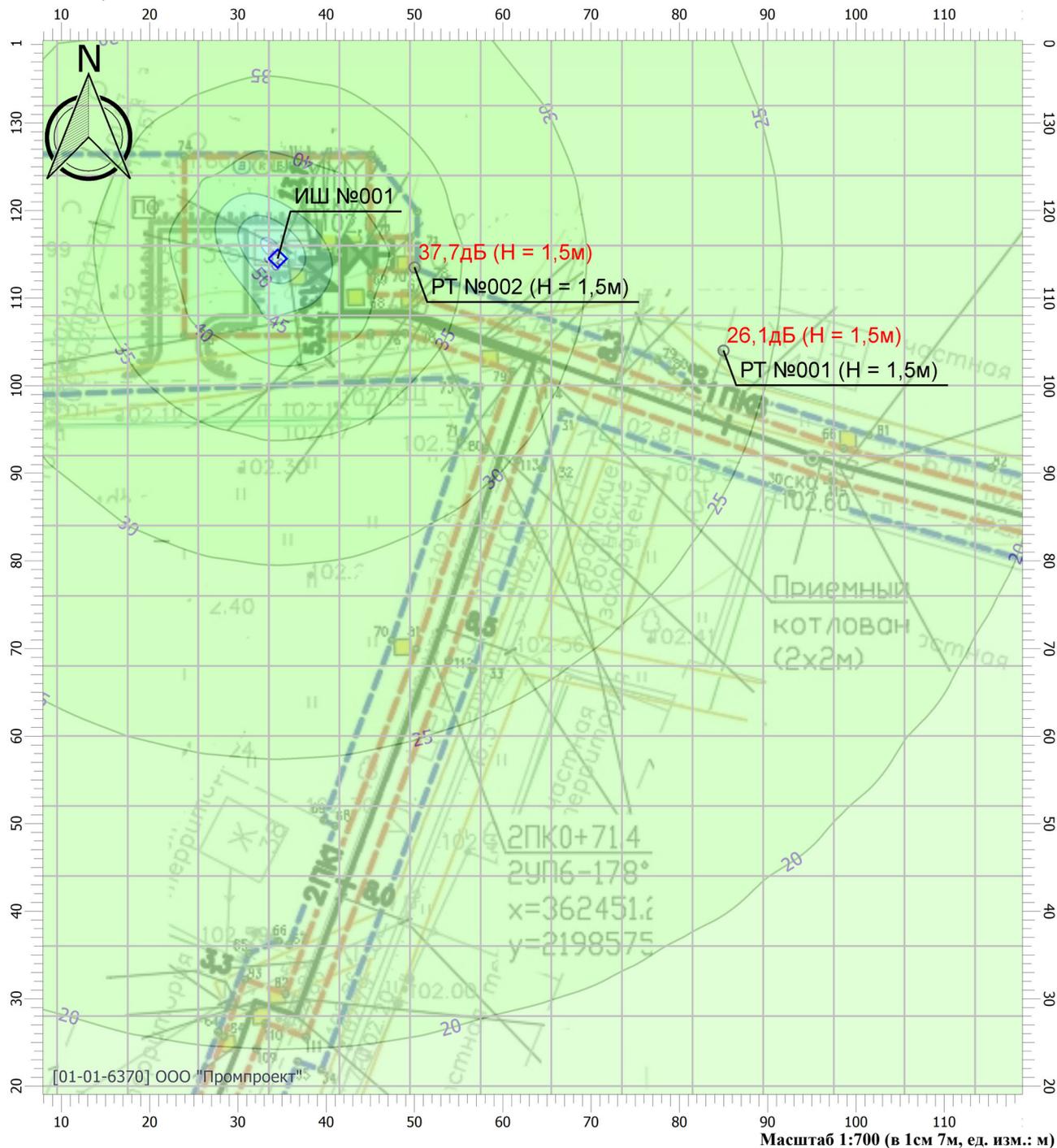
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

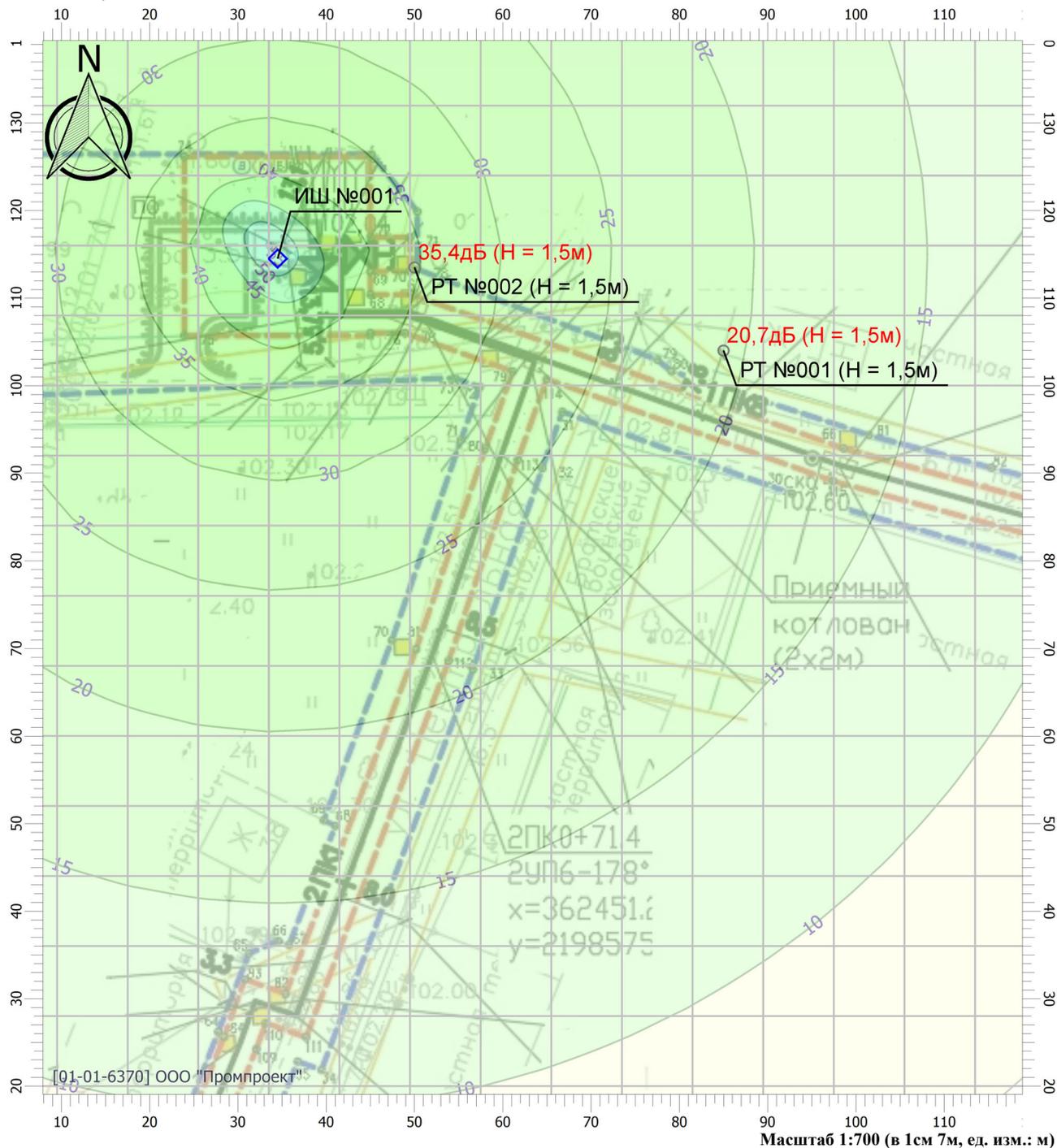
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

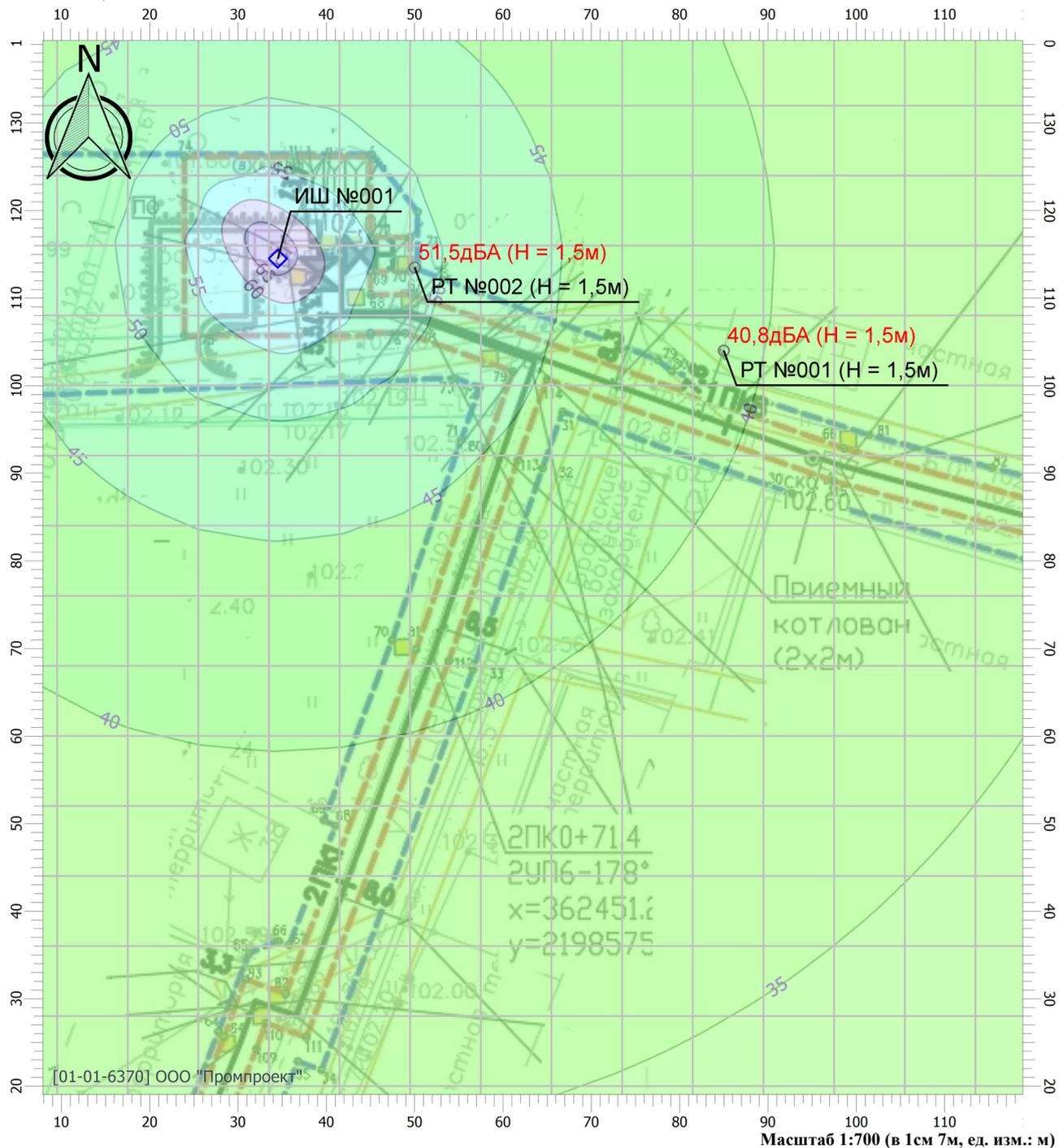
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Приложение Г2

Расчет шума на период строительства. Карты УЗД

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	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		
ИШ1	ДЭС	7.50	104.50	1.50	6.28	10.0	55.0	58.0	63.0	60.0	57.0	57.0	54.0	48.0	47.0	61.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
ИШ2	Эксаватор	(60.5, 100, 0), (61.5, 100, 0)	4.00		6.28	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0			79.0	0.0	Да
ИШ3	Автокран	(36, 123, 0), (36.5, 123, 0)	4.00		6.28	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	0.0	Да
ИШ4	Автосамосвал	(67, 68.5, 0), (67, 67.5, 0)	4.00		6.28	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0			79.0	0.0	Да
ИШ5	Сварочный агрегат	(36.5, 108, 0), (37.5, 108, 0)	2.00		6.28	10.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0			73.0	0.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	85.00	104.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	3.00	76.25	149.00	76.25	152.50	1.50	8.00	8.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X	Y									
001	Расчетная точка	85.00	104.00	1.50	45.1	48.1	53.1	50.1	47	46.9	43.6	36.3	30.8	51.10	51.10

Отчет

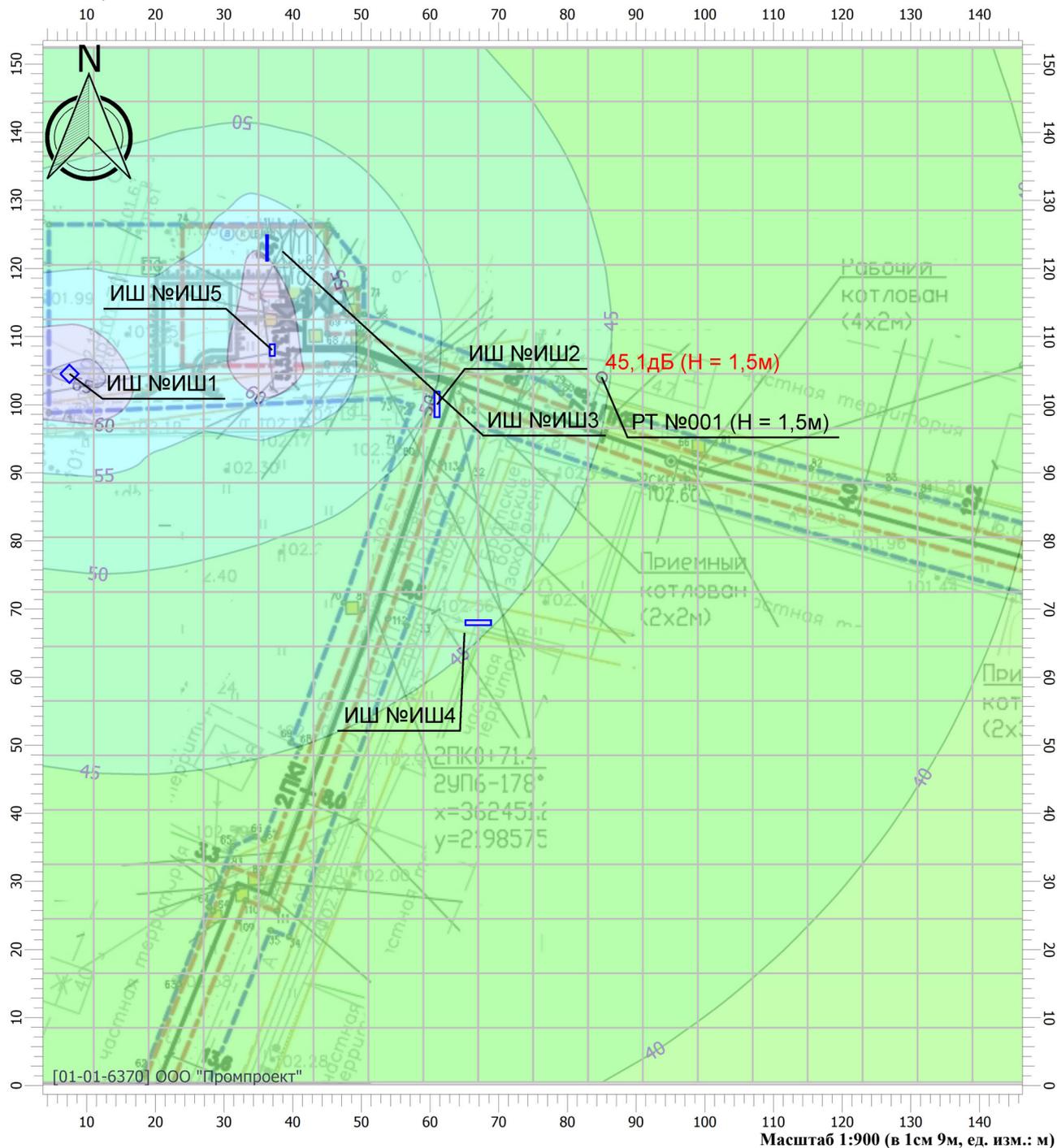
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:900 (в 1см 9м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

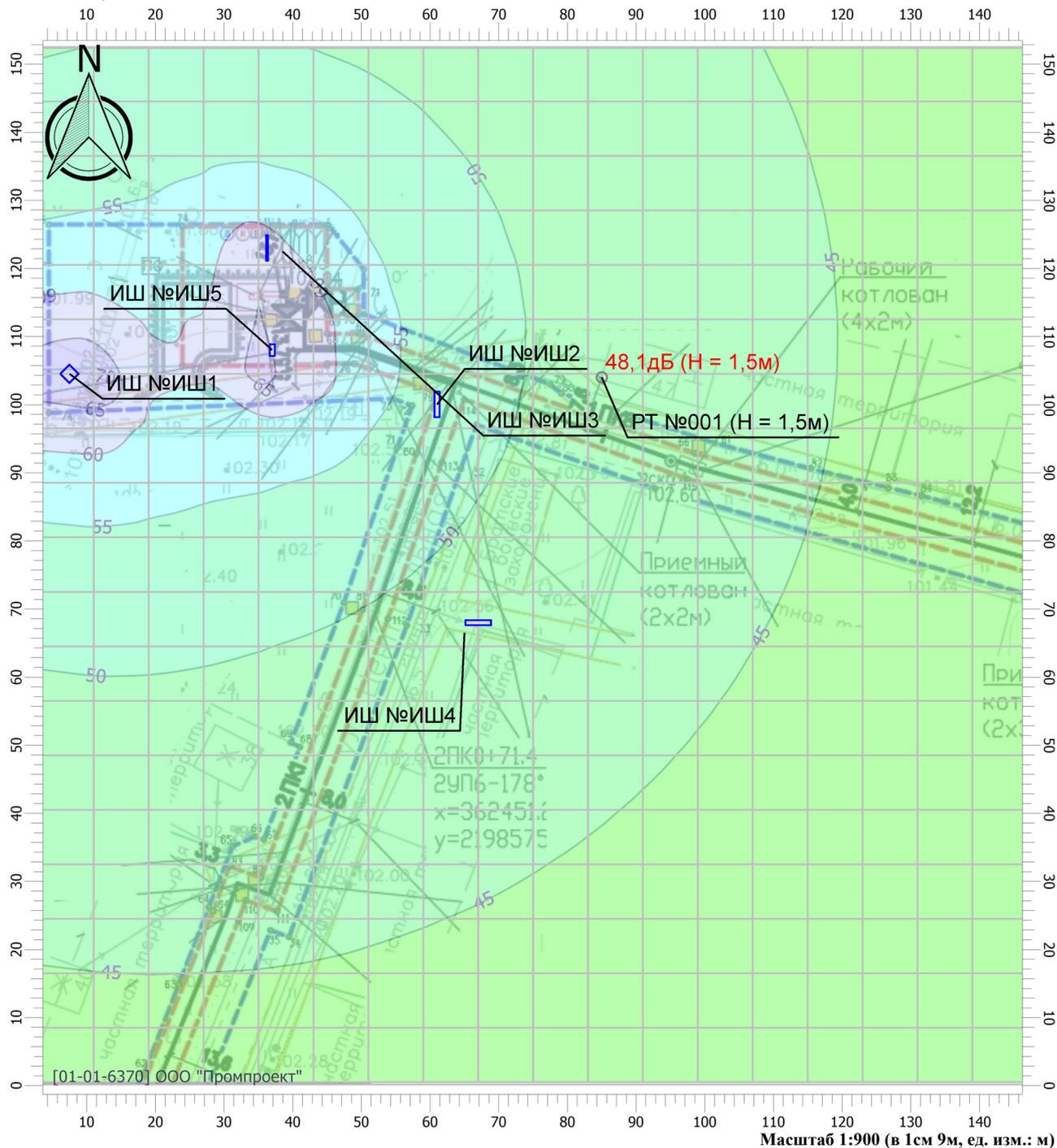
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

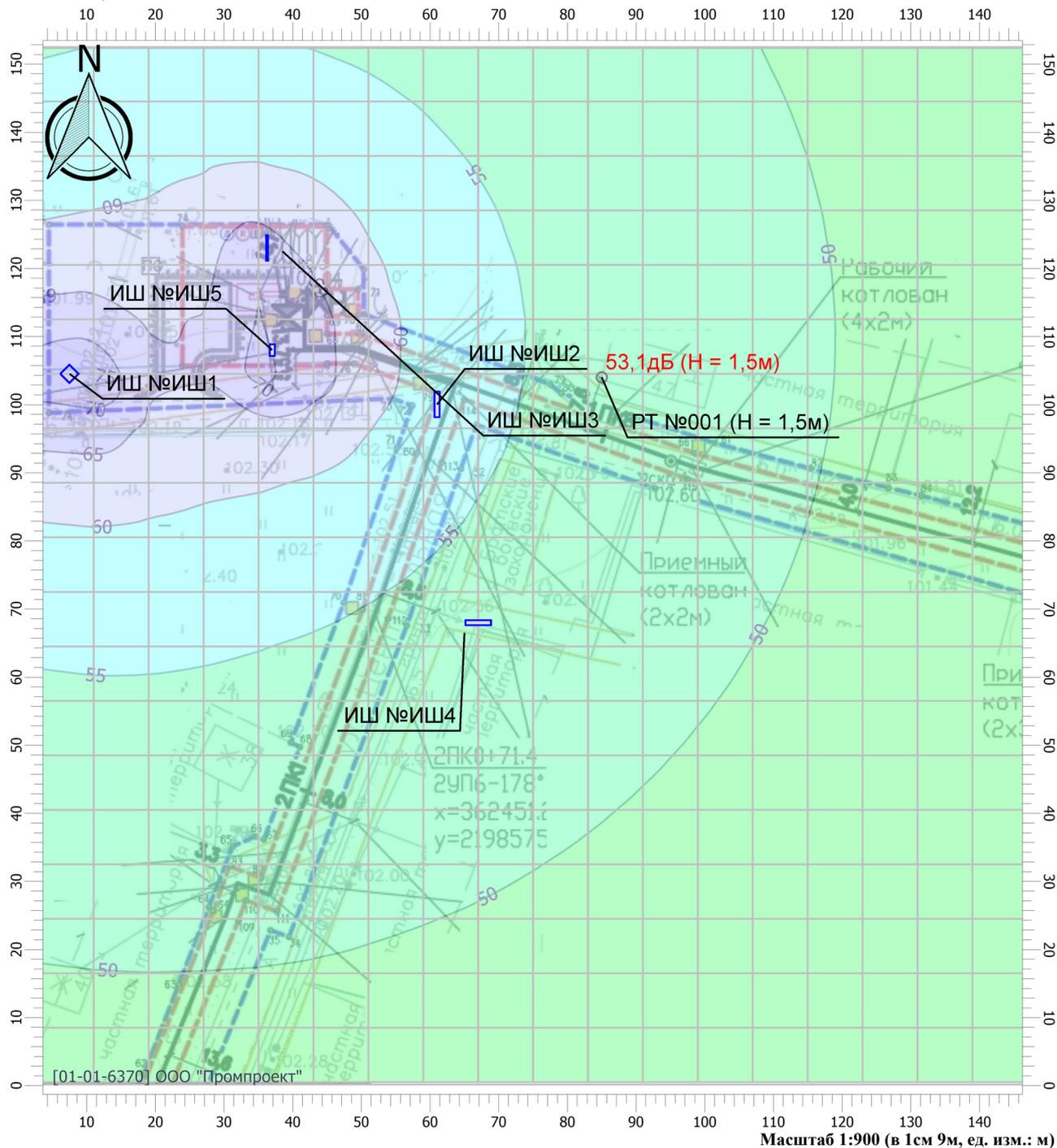
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

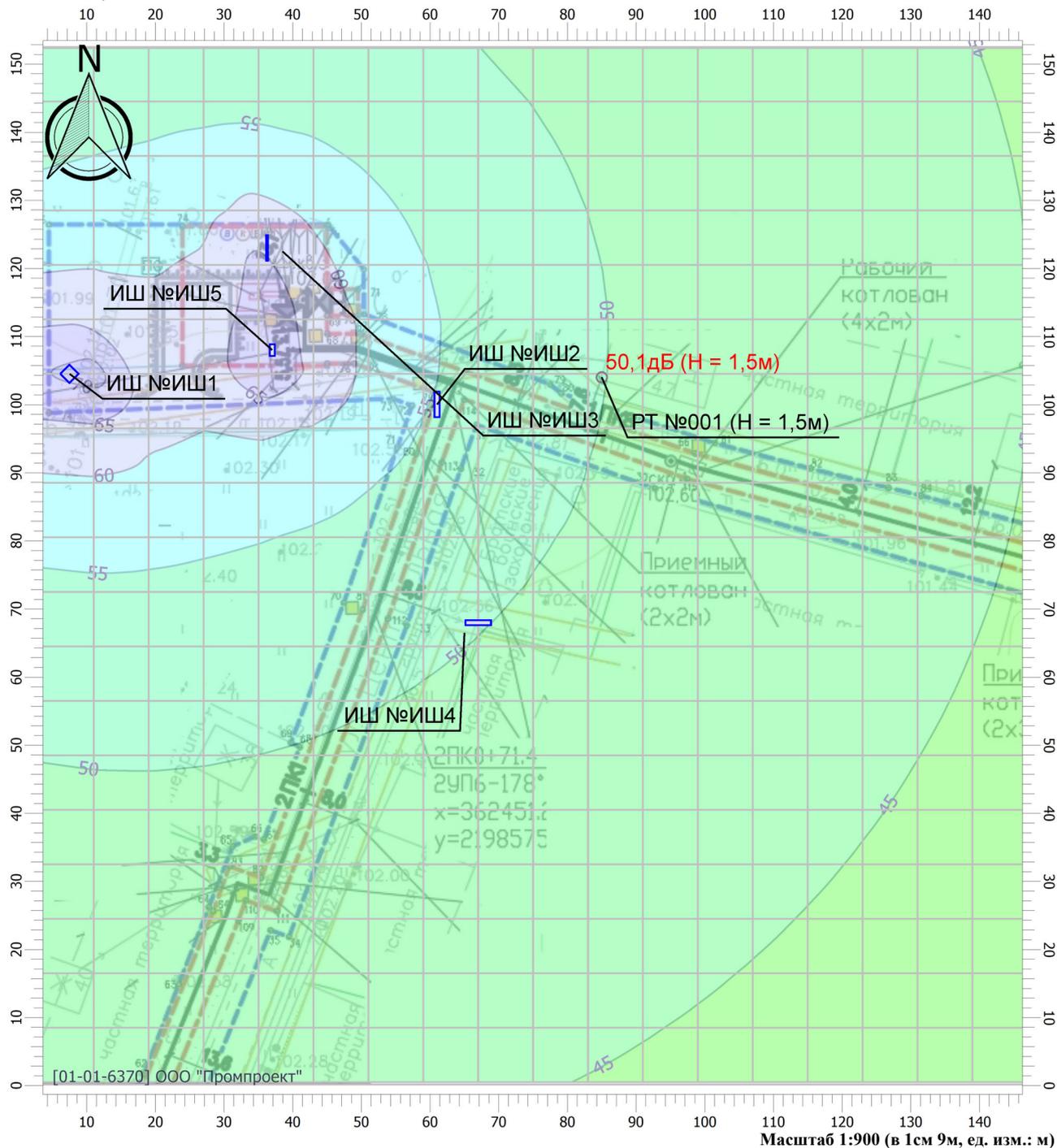
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

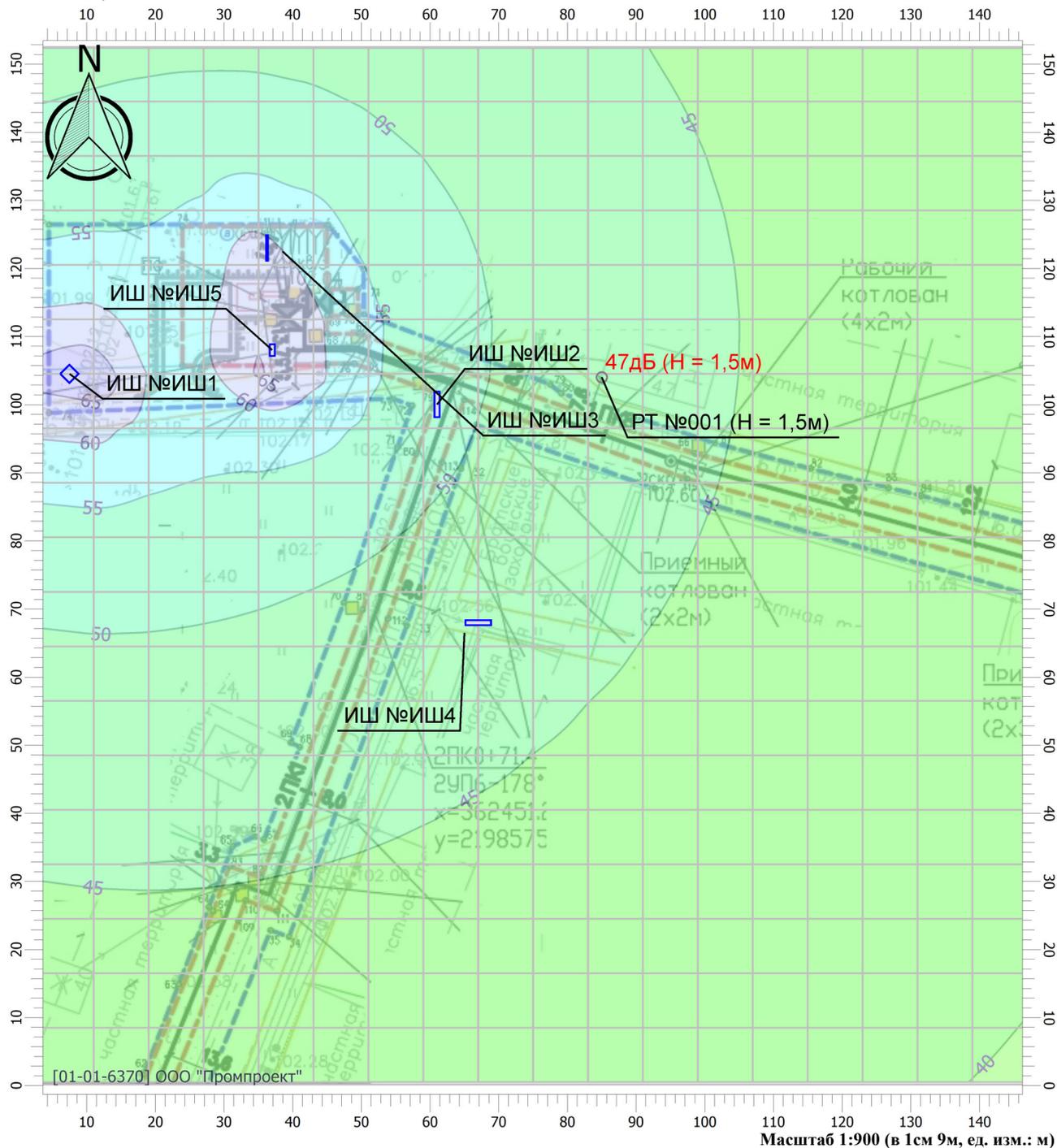
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

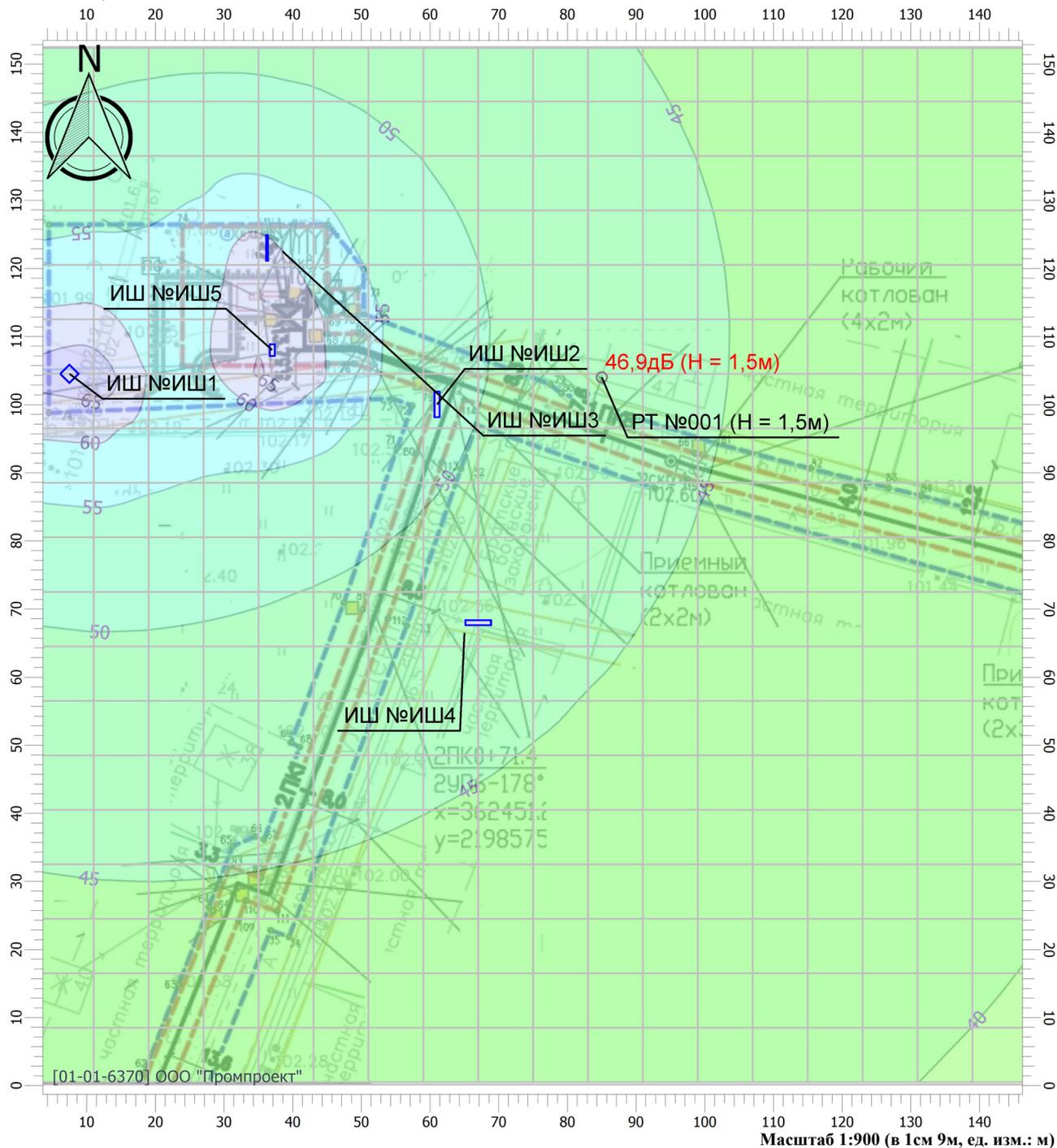
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

Отчет

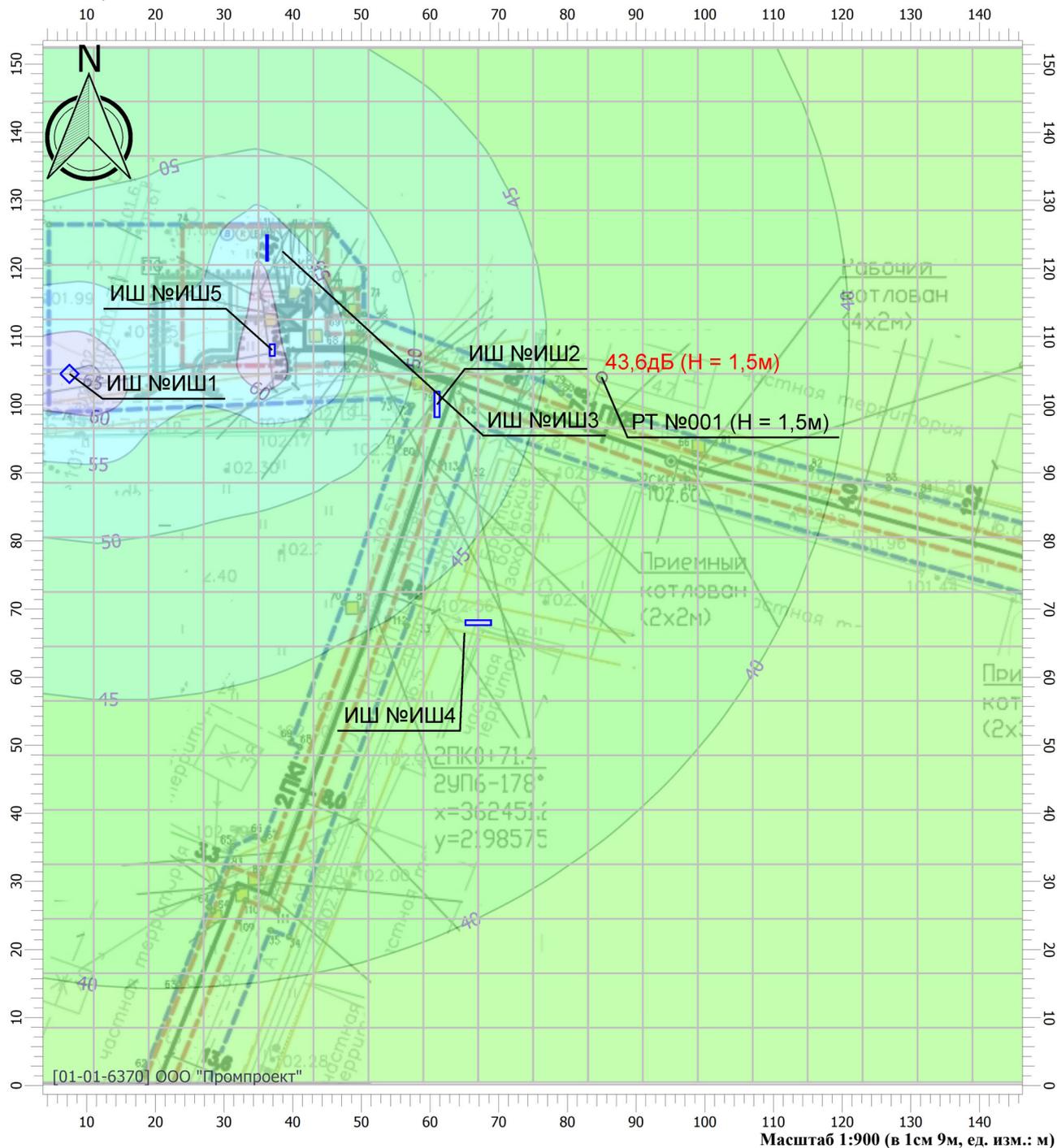
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

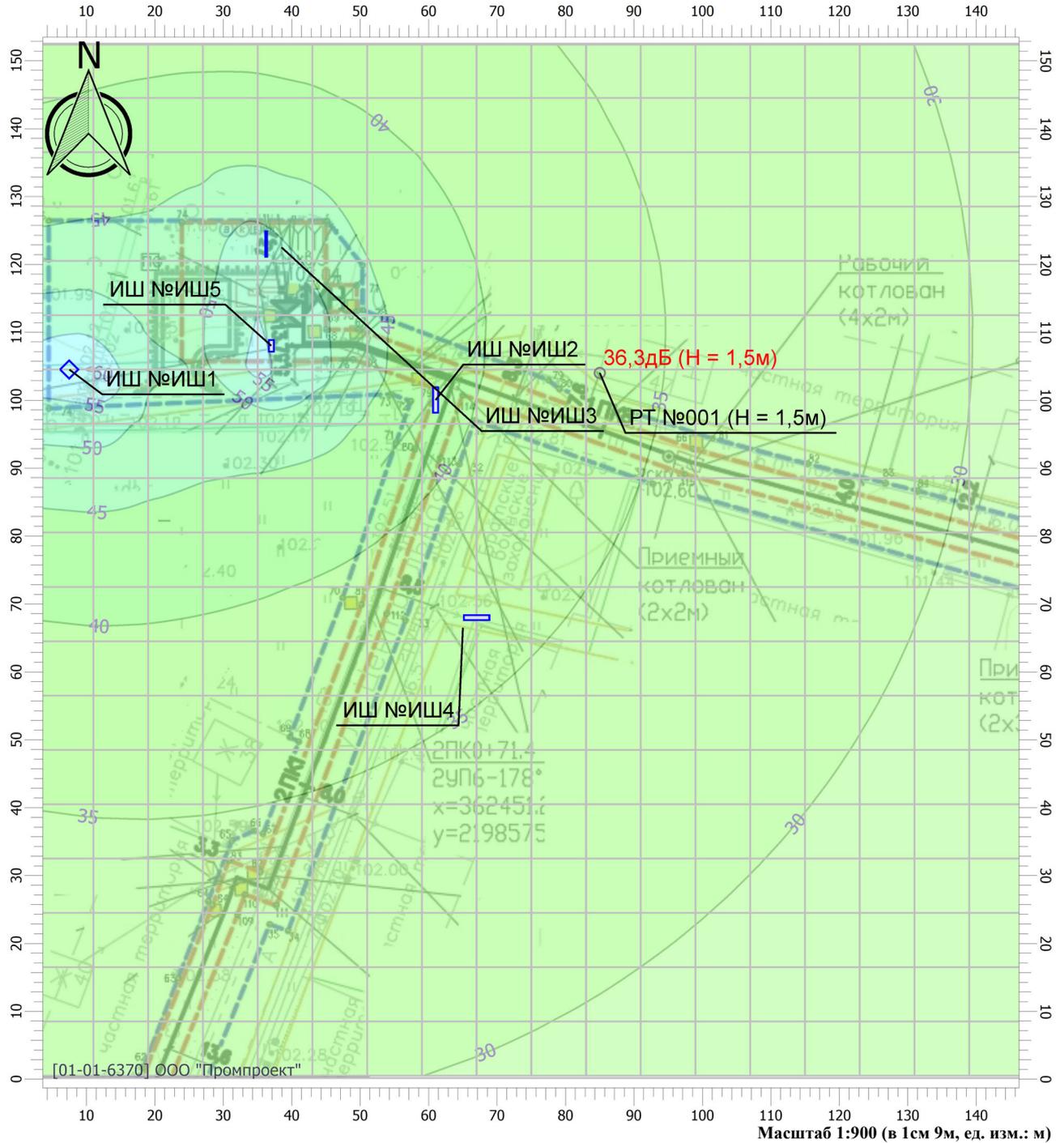
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		(135 - 140] дБ
							выше 135 дБ

Отчет

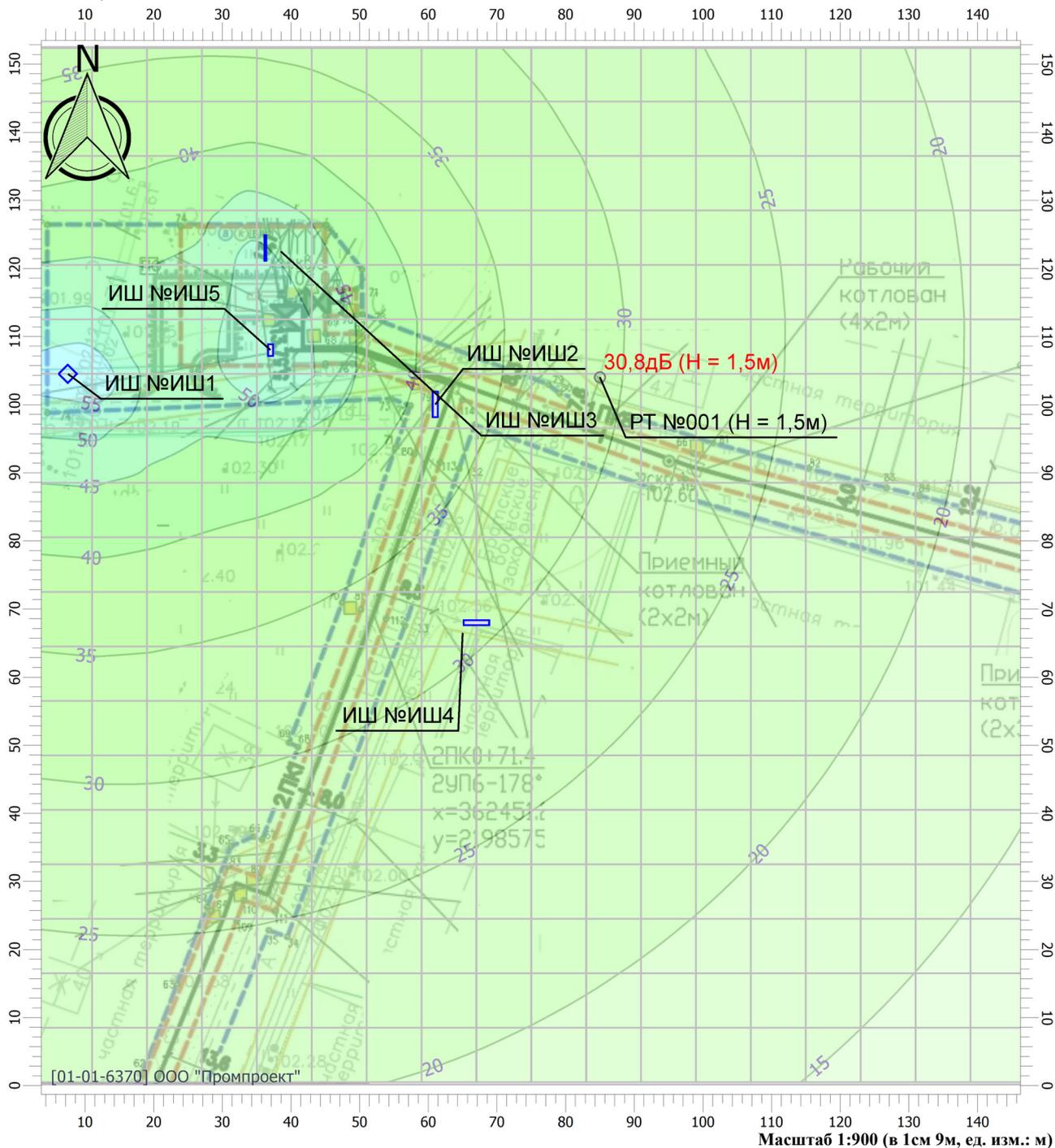
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

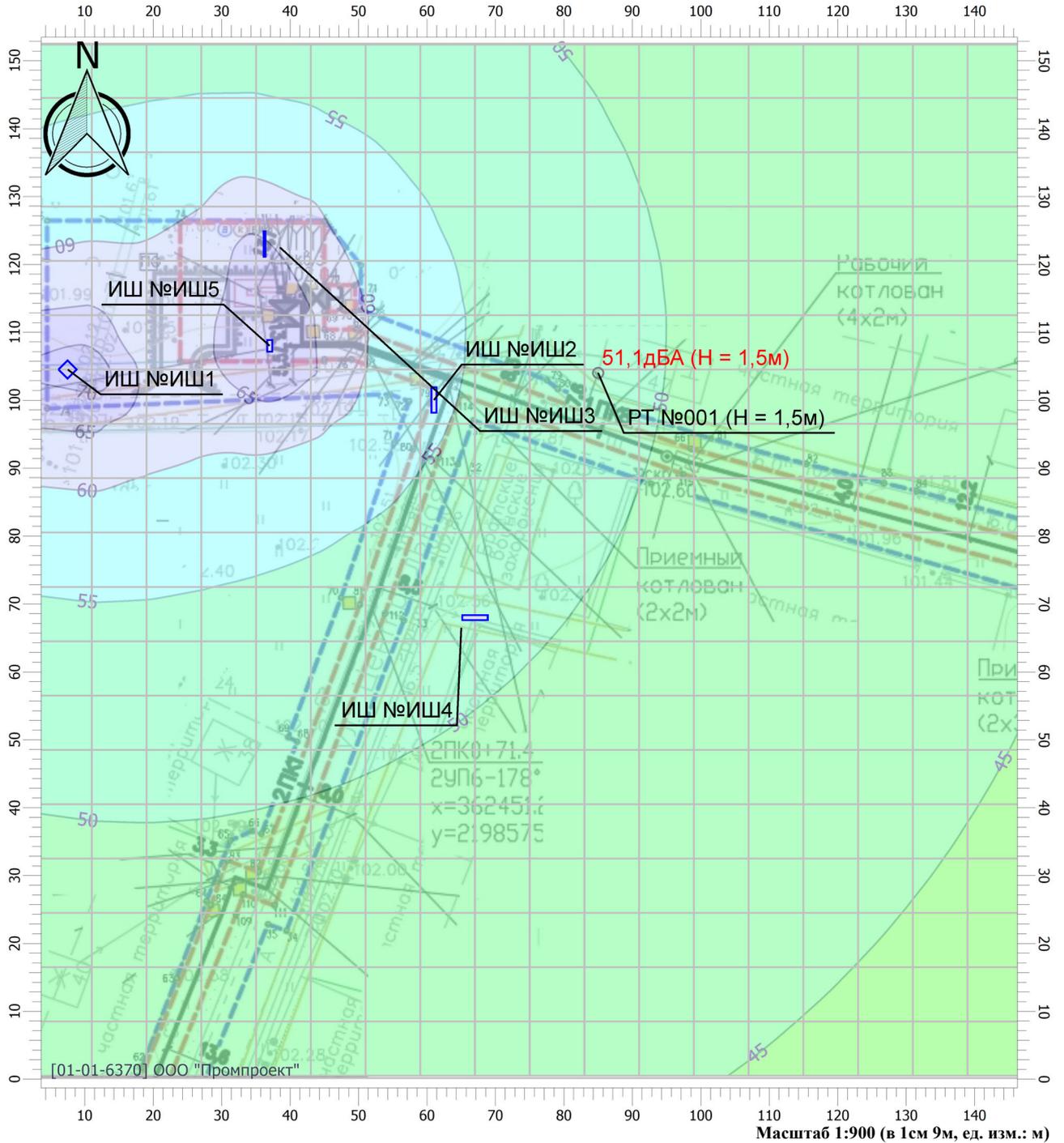
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

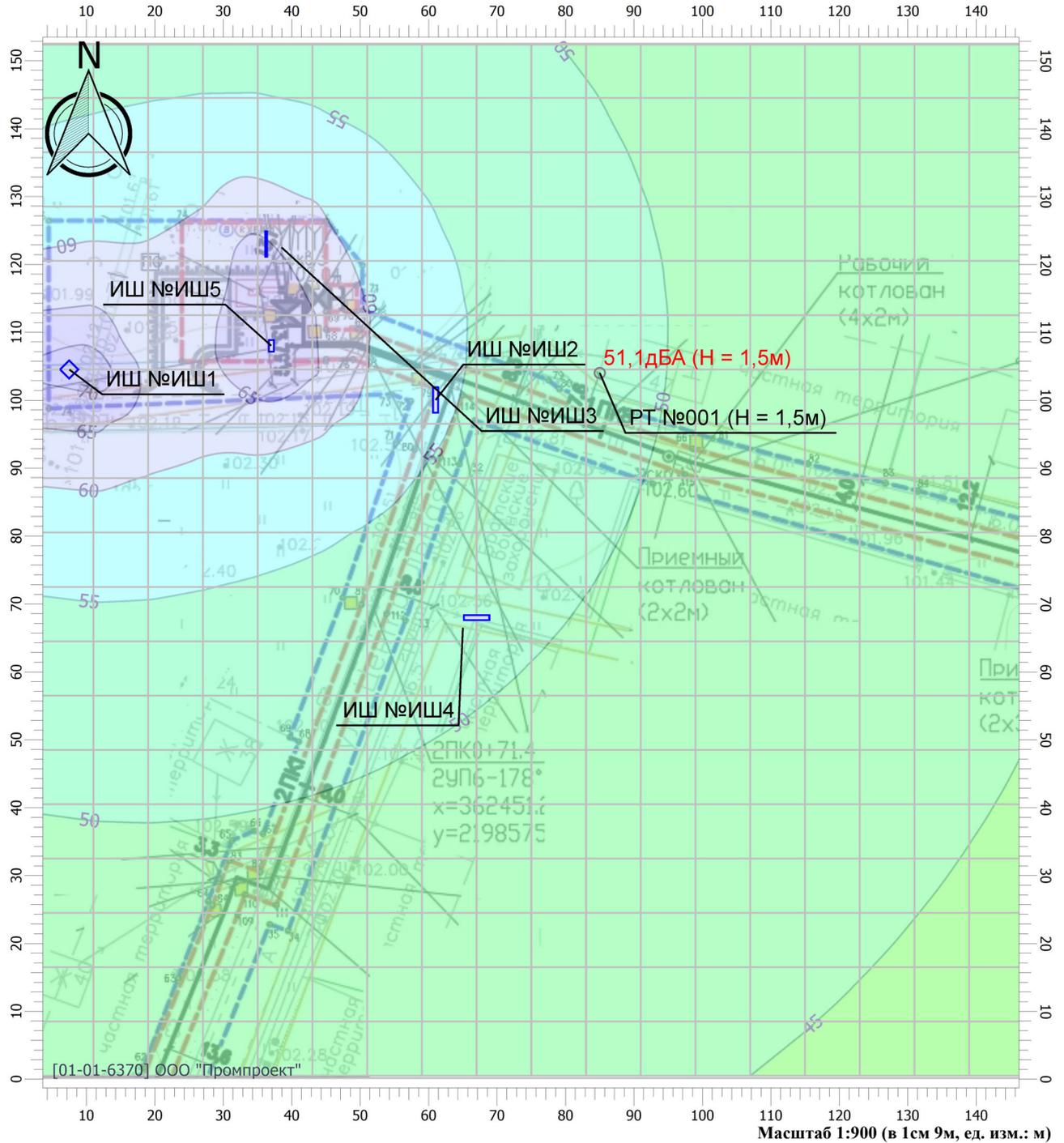
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Исходно-разрешительная документация

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западное управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62
e-mail: secretary@meteo.nw.ru; <http://www.meteo.nw.ru>
ОКПО 27514299; ОГРН 1137847021729,
ИНН/КПП 7801593651/780101001

Генеральному директору
ООО «Петро Строй Изыскания»

Романову А.В.

11.03.2021 № 11/1-20/7-227 рк
На № 038 от 02.02.2021

**СПРАВКА
О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ**

Предоставляем климатические характеристики по Гатчинскому району Ленинградской области.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А.....160
2. Коэффициент рельефа местности.....1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)
наиболее жаркого месяца23.4
4. Средняя температура воздуха (°С) наиболее
холодного месяца.....-10.1
5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	10	7	8	20	18	20	7	12
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой
составляет 5%, м/с7

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше адреса.

Заместитель начальника



Н.Н. Щербакова

Потапова Евгения Владимировна
(812) 328-13-61

ст. 6132х

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62
e-mail: secretary@meteo.nw.ru, <http://www.meteo.nw.ru>
ОКПО 27514299, ОГРН 1137847021729,
ИНН/КПП 7801593651/780101001

Генеральному директору
ООО «Петро Строй Изыскания»

Романову А.В.

наб. Черной Речки,
д. 59, лит. А, пом. 2-Н,
Санкт-Петербург, 197342

12.02.2024 № 11/3-17/2-25/159

На № 016 от 16.01.2024

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

Ленинградская область, с. Орлино (0,2 тыс. чел.), д. Зайцево (0,05 тыс. чел.), д. Остров (0,1 тыс. чел.).

Фоновые концентрации предоставляются ООО «Петро Строй Изыскания».

В целях выполнения инженерно-экологических изысканий.

Для объекта, расположенного по адресу: Дружногорское с.п., вблизи с. Орлино, д. Зайцево и д. Остров (согласно приложенной карте), Гатчинский район.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Приказом МПР РФ от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении МУК по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», РД 52.04.186-89 и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

Значения фоновых концентраций (С_ф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	С _ф
Взвешенные вещества	мкг/м ³	192
Диоксид серы	мкг/м ³	20
Диоксид азота	мкг/м ³	43
Оксид азота	мкг/м ³	27
Оксид углерода	мг/м ³	1,2

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода в атмосферном воздухе установлены на период с 2024 г. по 2028 г. (включительно)*.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

* с учетом действия проектной документации

Заместитель начальника



С.В. Ниязов

Дрозд Наталья Валериевна,
(812) 329-92-83



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

(78) - 4491-СТОУР/П

«13» ноября 2019 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I-IV классов опасности

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

Сбор отходов III класса опасности, Сбор отходов IV класса опасности, Транспортирование отходов I класса опасности, Транспортирование отходов II класса опасности, Транспортирование отходов III класса опасности, Транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов III класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности, Утилизация отходов III класса опасности, Утилизация отходов IV класса опасности, Размещение отходов III класса опасности, Размещение отходов IV класса опасности

(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена
**Общество с ограниченной ответственностью
«Новый Свет - ЭКО»**

(полное наименование юридического лица)

ООО «Новый Свет - ЭКО»

(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный
регистрационный
номер юридического лица (ОГРН)

1024702093085

Идентификационный номер
налогоплательщика

4719017995

БЛ 00956

(оборотная сторона)

Место нахождения:

188361, Ленинградская область, Гатчинский район, вблизи п. Новый Свет, уч. № 2
(адрес места нахождения юридического лица)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

188361, Ленинградская область, Гатчинский район, вблизи п. Новый Свет, уч. № 1
196105, Санкт-Петербург, ул. Старообрядческая, д. 9
188361, Ленинградская область, Гатчинский район, вблизи п. Новый Свет, уч. № 2
188361, Ленинградская область, Гатчинский район, п. Новый Свет, д. 102

Указывается адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия представлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия представлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от №

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от 13 ноября 2019 г. № 75-ПР

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 329 листах

И.о. руководителя
Северо-Западного
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)

М.П.

(подпись
уполномоченного лица)

Е.М. Золотов

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

**СИГНАЛ**

ООО «ЭЗОТ «Сигнал»
413110, РФ, Саратовская обл,
г. Энгельс, ул. Дальняя, 5 «а»
ОГРН 1106449001251
ИНН 6449055824 КПП 644901001
(8453) 75-06-17, 52-50-05
office@ezotsignal.ru

№ 05/186 от «13» апреля 2021г.

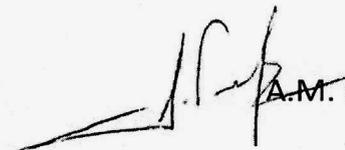
По месту требования

Настоящим письмом сообщаем, что газорегуляторные пункты типа ГРУ, ГРПШ, ПГБ, ГРПБ выпускаются на нашем предприятии с учетом требований нормативной документации (ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 34011-2016) по максимально допустимому уровню шума, создаваемому линиями редуцирования, – не более 80 дБА.

Обеспечение уровня шума газорегуляторного пункта не более 55 дБА возможно, при выполнении ряда дополнительных технических и конструктивных доработок (шумоизоляция панелей облицовки, трубопроводов, примыканий, в отдельных ситуациях – применение дополнительных устройств шумоглушения). Необходимость обеспечения повышенных требований к уровню шума газорегуляторного пункта необходимо отразить в опросном листе.

С уважением,

Первый заместитель директора



Д.М. Глыжев

Нач. КБ ГРО
Сидорин Д.В.