



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

**«Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы -
д. Таровицы - д. Дубицы с отводом на д. Волгово 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

5321.050.П.0/0.1294-ОВОС

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



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

«Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы -
д. Таровицы - д. Дубицы с отводом на д. Волгово 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

5321.050.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»

190020, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г.муниципальный округ
Екатерингофский, ул. Бумажная, д.4, литера А, офис 312.1

СРО-И-021-12012010
СРО-П-006-28052009

Заказчик: ООО «Газпром проектирование»

**Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы -
д. Таровицы - д. Дубицы с отводом на д. Волгово 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

5321.050.П.0/0.1294-ОВОС

Заместитель генерального директора
по управлению проектами



Голец С.О.

Главный инженер проекта

Герасимова Е.В.

2024



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 д. Алексеевка – д. Луїсковицы
– д. Таровицы – д. Дубицы с отводом на д. Волгово
Гатчинского района Ленинградской области»*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Часть 9. Оценка воздействия на окружающую среду

5321.050.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.
5321.050.П.00.1294-СП	Состав проектной документации	3
5321.050.П.00.1294-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	5
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Приложение А	Ситуационный план объекта. Зоны экологических ограничений	76
Приложение Б	Расчет выбросов ЗВ в период строительства объекта	77
Приложение В	Результаты расчета рассеивания ЗВ с учетом фона в период строительства. Карты рассеивания	102
Приложение Г	Расчет шума на период строительства. Карты УЗД	145
Приложение Д	Расчет выбросов ЗВ и результаты расчета рассеивания при аварийных ситуациях	158
Приложение Е	Разрешительная документация	168

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5321.050.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	5321.050.П.0/0.1294-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	5321.050.П.0/0.1294-ППО	Раздел 2 Проект полосы отвода	
3	5321.050.П.0/0.1294-ТКР	Раздел 3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
4	5321.050.П.0/0.1294-ПОС	Раздел 4 Проект организации строительства	
5	5321.050.П.0/0.1294-ПОД	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	
	5321.050.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	Не разраб.
6.2	5321.050.П.0/0.1294-РЗ	Раздел 6 Часть 2 Рекультивация земель	
6.3	5321.050.П.0/0.1294-ТБЭ	Раздел 6 Часть 3 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
6.4	5321.050.П.0/0.1294-РЧ	Раздел 6 Часть 4 Расчетная часть	
6.5	5321.050.П.0/0.1294-ССО	Раздел 6 Часть 5 Сборник спецификаций основного оборудования и материалов	
6.6	5321.050.П.0/0.1294-ИЭА	Раздел 6 Часть 6 Идентификация экологических аспектов	
6.7	5321.050.П.0/0.1294-ВБУ	Раздел 6 Часть 7 Оценка воздействия на водные биологические ресурсы	Не разраб.
6.8	5321.050.П.0/0.1294-ВОП	Раздел 6 Часть 8 Программа мероприятий по очистке местности от взрывоопасных предметов	

5321.050.П.0/0.1294-СП					
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Филиппов			03.24
Состав проектной документации					
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР <small>PROJECT DESIGN CENTER</small>					

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
6.9	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС	Раздел 6 Часть 9 Оценка воздействия на окружающую среду	
6.10	5321.050.П.0/0.1294- ОСОКН	Раздел 6 Часть 10 Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия	Не разраб.
	5321.050.ИИ.0/0.1294-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Том 1	
	5321.050.ИИ.0/0.1294-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Том 2	
	5321.050.ИИ.0/0.1294-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Том 3	
	5321.050.ИИ.0/0.1294-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Том 4	

						5321.050.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.....	19
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 21	
4.2.3.	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ	26
4.2.4.	Определение категории проектируемого объекта, как объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (для периодов строительства/эксплуатации).....	29
4.3.	Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду.....	30
4.3.1.	Оценка акустического воздействия.....	30
4.3.2.	Оценка воздействия вибрации	31
4.3.3.	Оценка электромагнитного поля	32
4.3.4.	Оценка воздействия ионизирующего излучения	32
4.4.	Организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	32
4.5.	Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды.....	33
4.5.1.	Воздействие на водные биологические ресурсы (ВБР).....	34
4.6.	Оценка воздействия при обращении с отходами	34
4.6.1.	Виды, количество и воздействие образующихся отходов	34
4.6.2.	Расчет и обоснование объемов отходов.....	36
4.6.3.	Схема операционного движения отходов.....	40
4.7.	Воздействие объекта на растительный и животный мир	42
4.8.	Оценка воздействия на социально-экономические условия	44
4.9.	Альтернативные варианты принятия решения по строительству и эксплуатации нового объекта	44
5.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	45
5.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	45
5.2.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	46
5.2.1.	Рекультивации земель.....	47
5.3.	Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых объектом реках и иных водных объектах	48
5.3.1.	Водоохранные мероприятия при производстве общестроительных работ	48

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

5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
					04.24
Оценка воздействия на окружающую среду.					
Текстовая часть.					
		И.контр.	Поздняков		04.24
		ГИП	Филиппов		04.24
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	71	
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР <small>PROJECT DESIGN CENTER</small>					

5.3.2.	Мероприятия по охране поверхностных вод при проведении строительных работ в границах водоохранных зон водных объектов.....	49
5.3.3.	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов	49
5.3.4.	Водоохранные мероприятия при производстве работ по гидроиспытаниям	49
5.3.5.	Водоохранные мероприятия по защите от вторичного загрязнения питьевой воды в санитарно-защитных полосах сетей водоснабжения и при пересечении существующей сети.....	50
5.3.6.	Водоохранные мероприятия в границах поясов зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения	50
5.4.	Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при ведении работ. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации.....	50
5.5.	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления	51
5.6.	Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	52
5.6.1.	Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб.....	53
5.6.2.	Мероприятия по сохранению мест обитания (произрастания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу	54
5.7.	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки	54
5.8.	Мероприятия по снижению воздействия на социально-экономические условия.....	54
6.	ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ОБЪЕКТЕ.....	55
6.1.	Аварийная ситуация в период эксплуатации объекта	55
6.2.	Аварийная ситуация в период строительства объекта	56
6.3.	Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций на газопроводе	56
7.	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА)	58
7.1.	Цели, задачи и объектов контроля	58
7.2.	Программа контроля	59
7.2.1.	Атмосферный воздух	59
7.2.2.	Поверхностная вода, включая ее водоохранную зону, донные отложения.....	61
7.2.3.	Почвенный покров	61
7.2.4.	Вид воздействия - Отходы производства и потребления	62
7.2.5.	Растительный покров.....	63
7.2.6.	Животный мир.....	63
7.2.7.	Регламент мониторинга.....	63
7.3.	Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям.....	64
8.	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	66
8.1.	Расчет платы за загрязнение окружающей среды выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух	66
8.2.	Расчет платы за размещение отходов.....	67
8.3.	Расчет ущерба растительному миру и размер восстановительной стоимости.....	68
8.4.	Расчет ущерба животному миру	68
8.5.	Расчет ущерба водным объектам и размер восстановительной стоимости водных биологических ресурсов.....	69
8.6.	Расчет затрат на производственный экологический мониторинг	69
8.7.	Общий перечень затрат за НВОС	69
9.	ВЫВОДЫ.....	70

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					2

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

Взам. инв. №							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
								3
Подл. и дата							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	3
Инв. № подл.							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	3
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

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
5321.050.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. №					5321.050.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 д. Алексеевка - д. Луйковицы - д. Таровицы - д. Дубицы с отводом на д. Волгово Гатчинского района».

Вид строительства – новое.

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

Продолжительность строительства – 3,0 месяца (63 смены).

Общая протяженность линейного объекта – 6,7 км.

2.2. Основные технические решения

Проектными решениями предусматривается газопровод межпоселковый от дер. Алексеевка, вдоль дер. Луйковицы и дер. Таровицы до дер. Волгово и дер. Дубицы Гатчинского района протяженностью 6,7 км.

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа для комплексного использования всеми категориями потребителей: принято для газификации потребителей дер. Луйковицы, дер. Таровицы, дер. Волгово, дер. Дубицы.

Генеральное направление газопровода – с юго-запада на северо-восток.

За начало трассы принята точка подключения к проектируемому подземному полиэтиленовому газопроводу среднего давления Ø160 «Межпоселковый газопровод до д. Холоповицы - д. Алексеевка - д. Раболово с отводами на д. Яскелево, д. Березнево, д. Ознаково, д. Колодези Гатчинского района Ленинградской области»; шифр проекта 3852.001.П.0/0.1294, разработчик ООО «СМТ» (в соответствии с Техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) перспективной сети газораспределения:

«Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйковицы - д. Таровицы - д. Дубицы с отводом на д.Волгово Гатчинского района» к сети газораспределения АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» № АМ-20/2/10355 от 21.07.2023 (АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»), а также письма № ВС-20/2/17346 от 26.10.2023г «О внесении изменений в ТУ»).

Далее трасса проектируемого подземного газопровода среднего давления Ø160x14,6 следует в северо-восточном направлении, пересекая автомобильную дорогу регионального значения IV категории «Елизаветино-Фьюнатово» (км 0+800) и меняет направление на юго-восток, проходя по территориям сельскохозяйственных земель, вдоль полосы отвода автомобильной дороги «Елизаветино-Фьюнатово» на нормативном расстоянии от а.д. (км

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
						Лист
						6

0+000- км 0+800 право).

В районе перекрестка дорог «Елизаветино-Фьюнатово» и «Елизаветино-Сквирицы» проектируемый газопровод поворачивает в северо-восточном направлении и проходит по сельскохозяйственным землям вдоль полосы отвода существующей автомобильной дороги IV категории «Елизаветино-Сквирицы» (км 3+060- км 4+574 лево) вплоть до пересечения а.д. на км 4+574 (около дер. Луйковицы).

Далее газопровод движется в основном в северо-восточном направлении следуя по неразграниченным и частично по сельскохозяйственным землям, периодически пересекая грунтовые и местные дороги с щебеночным покрытием (открытым способом или закрытым – методом ГНБ с устройством защитного футляра), а также проходя под и вдоль опор ЛЭП и ВЛ на нормативных расстояниях.

В районе деревни Волгово проектируемый газопровод среднего давления ответвлением Ø110x10 поворачивает на север, проходя по землям населенного пункта, пересекает существующую автомобильную дорогу «Большие Борницы - Малые Борницы - Дубицы - Таровицы – Луйковицы» V категории на км 4+340 методом ГНБ.

Газификация деревни Дубицы предусматривается ответвлением Ø110x10: газопровод среднего давления движется на юг по землям сельскохозяйственного назначения вдоль а.д. регионального значения «Большие Борницы - Малые Борницы - Дубицы - Таровицы – Луйковицы» (км 4+036- км 4+263 лево), поворачивает на юго-запад, заходит на земли населенного пункта – дер. Дубицы.

Заглушка DN 100, как конечная точка трассы проектируемого газопровода среднего давления предусматривается:

- на конце ответвления к деревне Волгово;
- на конце ответвления для газификации деревни Дубицы.

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 строительной-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

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						7
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	

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.

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 приборов 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.

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

											Лист
											8
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата						

5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ

Мойка техники

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

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

						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ		Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			9

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.

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 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 5321.050.СИД.0/0.1294-ИРД.1 и результатам инженерно-экологических изысканий раздела 5321.050.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:

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							10
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

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.

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 Гатчинского муниципального района, 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 Администрации МО Елизаветинского сельского поселения Гатчинского района Ленинградской области, в границах участка работ отсутствуют округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения.

Объекты культурного наследия

Согласно Заклчению государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению (Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области) 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).

Участок проектирования расположен вне границ зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Мелиоративные системы

По данным Департамента мелиорации Министерства сельского хозяйства РФ в границах объекта проектирования отсутствуют мелиоративные системы с/х назначения и мелиоративные земли.

Сельскохозяйственные угодья

По данным Администрации МО Елизаветинского сельского поселения Гатчинского района Ленинградской области, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья в районе проектирования отсутствуют.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						11
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

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, заброшенные скотомогильники и биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, отсутствуют.

По данным МО Елизаветинского сельского поселения Гатчинского района Ленинградской области, очаги опасных болезней и санкционированные захоронения животных по трассе отсутствуют.

Кладбища, санитарно-защитные зоны

По данным Администрации МО Елизаветинского сельского поселения Гатчинского района Ленинградской области, в районе проектирования кладбища и их СЗЗ (1000 м) отсутствуют.

Сведения территориального органа управления государственным фондом недр об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Согласно ФБУ «Территориальному фонду геологической информации по Северо-Западному Федеральному округу» месторождения твердых полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Земли лесного фонда и иных категорий

По данным ЛОГКУ «Леноблес», проектируемая трасса газопровода частично проходит по землям лесного фонда Гатчинского лесничества, Минского участкового лесничества: квартал № 501, часть выдела 21, целевое назначение лесов – защитные леса, категория защитных лесов – противоэрозионные леса. В квартале № 501 выделены особо защитные участки лесов (ОЗУ) – участки леса вокруг населенных пунктов и садовых товариществ.

С учетом целевого назначения и правового режима лесов, установленного лесным законодательством РФ в соответствии со ст. 115 и 119 Лесного кодекса РФ, предусмотрены ограничения в использовании ценных лесов, к которым относятся противоэрозионные леса, и особо защитных участков лесов:

- проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев, предусмотренных частью 6 статьи 21 Лесного кодекса, и случаев, если выборочные рубки не

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						12
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Территории традиционного природопользования малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока

Согласно письму Администрации МО Елизаветинского сельского поселения Гатчинского района Ленинградской области, проектируемый объект не попадает на территории традиционного природопользования малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Зоны санитарной охраны, водозаборных скважин

Трасса проектируемого газопровода частично расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны муниципального источника подземного водоснабжения – скважина № 1085 д. Луйсковичи

Водные объекты, водоохранные и рыбоохранные зоны, прибрежные защитные полосы

Согласно данным раздела 5321.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ, трасса проектируемого газопровода водные объекты не пересекает.

В 6,5 км южнее от начала трассы протекает руч. Сиворицкий. В 5,6 км северо-восточнее от конца трассы протекает р. Черная. В ВОЗ и ПЗП данных объектов проектируемый газопровод не попадает.

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

Проектируемый объект не попадает в границы СЗЗ (1500 м) действующих объектов.

Другие ограничения

Проектируемый объект не попадает в границы Военного округа.

Пригодные для судоходства внутренние водные пути отсутствуют.

Подтверждающие письма представлены в разделах 5321.050.СИД.0/0.1294-ИРД.1 и 5321.050.ИИ.0/0.1294–ИЭИ.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
					14								

3 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ПРИРОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Экологическая и природная характеристика района строительства представлена на основании проведенной инженерно-экологической экспертизы.

Географическое положение

Участок работ расположен на территории Elizavetinского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области. На территории поселения находятся 26 населённых пунктов - один посёлок и 25 деревень.

Деревня Алексеевка, д. Луйсковичи, д. Таровичи, д. Дубицы, д. Волгово расположены в северо-западной части района. Расстояние до административного центра поселения - посёлка Elizavetino - 4-8 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Elizavetino – 4-8 км. Численность населения: д. Алексеевка – 134 человека, д. Луйсковичи – 156 человек, д. Таровичи – 41 человек, д. Дубицы – 20 человек, д. Волгово – 7 человек (по данным на 01.01.2023 г.).

Гатчинский муниципальный район расположен в центральной части Ленинградской области в бассейнах рек Оредеж и Ижора. На севере район граничит с Пушкинским районом Санкт - Петербурга, на северо-западе – с Ломоносовским, на юге – с Лужским, на западе – с Волосовским и на востоке – с Тосненским районами Ленинградской области.

Рельеф

Большая часть территории района расположена на Лужско-Оредежской возвышенности. Высоты (до 100 м) имеют здесь очень плавные перепады. В целом для территории района характерен полого-холмистый равнинный рельеф. Яркие выраженные возвышенные ландшафты преобладают лишь на северо-западе, где в пределы района входит восточный край Ижорской возвышенности. Для этой территории характерны краевые моренные гряды и холмы.

В северной части района преобладают геологические отложение ордовикского периода, а в южной - девонского. В основном, они покрыты слоем ледниковых отложений четвертичного периода. Исключение составляют берега реки Оредеж, где девонские породы выходят прямо на поверхность.

Климатические условия

Климат Гатчинского района атлантико-континентальный и в целом не отличается от среднего для всей Ленинградской области.

Преобладают ветры юго-западных и западных направлений, несущие влажный воздух атлантического происхождения. Скорость ветра в зимние месяцы составляет 3,5-4,0 м/сек, на

Взам. инв. №						Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
	Подп. и дата												15
Инв. № подл.													

побережье Ладожского озера она увеличивается до 5,5-6,0 м/сек. В теплое время года ветры ослабевают. Сильные ветры (15 м/сек и выше) отмечаются преимущественно в холодный 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 0,1 м в отдельный ИГЭ не выделен.

техногенные отложения (t IV)

ИГЭ – 1 насыпные грунты: пески мелкие с гравием, растительными остатками. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.6 до 1.3 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.6 до 1.5 м., абс. отметки от 129.7 до 134.0 м.

Ледниковые отложения (g III)

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИГЭ – 2 суглинки легкие пылеватые тугопластичные серовато-коричневые со щебнем, дресвой известняка. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.4 до 3.0 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.6 до 3.2 м., абс. отметки от 127.4 до 135.8 м.

Среднеордовикские отложения (O2)

- **ИГЭ – 3** щебенистые грунты светло-серые (рухляк известняков), заполнитель супеси пластичные пески пылеватые коричневые средней плотности. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.7 до 3.4 м., их подошва пересечена на глубинах от 1.5 до 5.0 м., абс. отметки от 125.4 до 133.3 м.

- **ИГЭ - 3а** известняки доломитизированные выветрелые трещиноватые средней прочности желтовато-серые. Вскрытая мощность отложений составляет от 0.5 до 3.2 м., их подошва пересечена на глубинах от 3.0 до 5.0 м., абс. отметки от 126.7 до 130.3 м.

Гидрогеологические условия

В период выполнения полевых работ (ноябрь 2023 г.), грунтовые воды не вскрыты. Но встречен обводненный участок в районе скважины 10з (ПК20-ПК21), из-за понижения рельефа местности, а также наличия водоупорного слоя ИГЭ-2 (суглинки тугопластичные) образуется накопления осадков, поверхностных вод.

Максимальный прогнозируемый уровень поверхностных вод, в неблагоприятный период, на данном участке следует ожидать вблизи дневной поверхности, на абс. отметках от 130.2 до 130.6м.

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

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					17

(*Plantago* sp.), сныть (*Aegorodium* sp.), лебеда (*Atriplex* sp.), яснотка белая (*Lamium album* L), полынь (*Artemisia* sp.), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), лопух (*Arctium* 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*), мелколепестник 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 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. №	

						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		18

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Под ОВОС понимают выявление, анализ и учет результатов исследования воздействия проектируемого объекта на окружающую среду для принятия решения о возможности или невозможности его осуществления.

Воздействие на окружающую среду намечаемой к реализации хозяйственной деятельности возможно разделить на два периода:

- воздействие на окружающую среду при строительстве объекта;
- воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта.

В период эксплуатации объекта

В период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду отсутствует.

В период строительных работ

Основное воздействие на окружающую среду будет происходить в период строительства. Масштабы и длительность воздействия работ на объекте определяется сроками строительства и используемыми технологиями, предусмотренными разделом ПОС.

Основные виды потенциального экологического воздействия следующие:

- химическое воздействие, связанное с выбросами при работе автотранспорта, строительных механизмов, сварочных работ, проливами загрязняющих веществ, загрязнение территории отходами производства, и проявляющееся в загрязнении почвенного и растительного покрова, поверхностных вод, грунтов;

- механическое воздействие, нарушение целостности почвенно-растительного покрова, связанное с проведением работ по расчистке строительной площадки и проведением земляных работ (рытье траншей и котлованов, отсыпка насыпей, планировочные работы);

- физическое воздействие (шум, создаваемые строительными механизмами, автотранспортом), обусловленное влиянием на животный мир.

Воздействия на окружающую среду, возникающие при строительстве объекта, могут быть технологически обусловленные - объективно возникающие при проведении работ, и не обусловленные - связанные с различными отступлениями от проектных решений, технологии производства и невыполнением экологических требований строителями или производственным персоналом.

В ходе строительных работ имеют место воздействия на все компоненты окружающей среды.

4.1. Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы

Для строительства проектируемого объекта, необходим отвод земельных участков:

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							19

- в долгосрочную аренду (на период эксплуатации): территории под вновь запроектированные сооружения (участки благоустройства) – **отвод отсутствует**;
- 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 5321.050.П.0/0.1294-ППО.ПЗ, **67080,0 м² (6,7 га)**.

Объем снятия плодородного слоя, согласно разделу 5321.050.П.0/0.1294-ПОС.ВР, предусматривается на площади **60 036,07 м²** и составляет – **6003,6 м³**. Мощность слоя Н = 0,1 м.

Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

Объезды 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 осуществляются на специальных площадках с твердым покрытием, стойким к воздействию углеводородов.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Уменьшение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительных работ зависит от соблюдения технологии строительства.

При строительстве объекта запрещается использовать машины с подтекающими нефтепродуктами, все авто проходят своевременное ТО. Таким образом, в штатном режиме работы влияние на грунты исключено.

Период эксплуатации

В постоянное использование изымаются земли под установку опознавательных столбов, коверов, площадки ГРПШ и обустройства подъездной дороги к нему. В данном случае **отвод земель в постоянное пользование отсутствует.**

4.2. Результаты оценки воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха — это любое изменение его состава и свойств, которые оказывают негативное воздействие на здоровье человека и животных, состояние растений и экосистем в целом.

4.2.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ) отсутствуют.

4.2.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве объекта

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

- 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);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
								21
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.		Подп.

– окрасочные работы.

Источники загрязнения атмосферы по видам работ и используемой техники в период строительства объекта представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – 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
Пробег по строительной площадке: Автобус	6508	Неорганизованный	Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерода оксид, У Смесь предельных углеводородов С1-С5
Заправка строительной техники (Автозаправщик)	6509	Неорганизованный	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С)
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.

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

5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ

Лист

22

Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата

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 4.2.

Таблица 4.2 - 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- изомеров) (Метилтолуол)	150/50	0,2	-	0,1	-	3
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

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							23

№	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	
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)».

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.

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

						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ		Лист
								24
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			

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 Б.

Результаты расчетов выбросов ЗВ сведены в таблицу 4.3.

Таблица 4.3 - Результаты расчетов выбросов ЗВ при ведении работ

№	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
1.	0123	Железо 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	0,2388286	0,114612
4.	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40	3	0,0388097	0,018624
5.	0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,0197597	0,014145
6.	0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50	3	0,0529515	0,013569
7.	0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	2	0,0000001	0,000037
8.	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,0	4	0,2306959	0,114817
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	0,000054
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	0,0000002	0,00000002
14.	0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)	ПДК с/с	0,04	1	0,0000005	0,0000001
15.	1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид, метаналь)	ПДК м/р	0,05	2	0,0022443	0,000177
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	-	0,0729836	0,030120
18.	2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0019531	0,000056
19.	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,0	4	0,0000430	0,013343
20.	2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,0062492	0,000277

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

5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ

Лист

25

Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата

№	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
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				0,6767148	0,321673
		в том числе твердых: 8				0,0267142	0,014546
		жидких/газообразных: 14				0,6500006	0,307127
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 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 4.4 - 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

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							26

Таблица 4.5 - 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. Таровицы, расположенный в 20 м севернее от района работ.

Таблица 4.6 - Координаты расчетных точек

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий	Адрес
	X	Y				
РТ1	6500	165,00	2	жилая зона	в 20 м от газопровода	Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Елизаветинское сельское поселение, д. Таровицы

Ввиду того, что проектируемый объект в период эксплуатации не является источником воздействия (химическое загрязнение, акустическое воздействие, ЭМИ отсутствуют), то расчетная точка на границе производственной зоны не предусматривается.

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 строительных работ ориентировочная санитарно-защитная зона не определена (согласно действующему законодательству – п.4.4 данного раздела), расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны для строительного периода не рассматриваются.

Произведен 1 расчет рассеивания загрязняющих веществ:

– период строительных работ.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							27

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнены для теплого периода года, как для периода с наихудшим 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 Приложении В. Основные результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках сведены в таблицу 4.7.

Таблица 4.7 - 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*
1	2	3	4	5	6
1.	0123	диЖелезо триоксид	3	0,04	0,00
2.	0143	Марганец и его соединения	2	0,01	0,00
3.	0301	Азота диоксид	3	0,2	0,82
4.	0304	Азот (II) оксид	3	0,4	0,14
5.	0328	Углерод	3	0,15	0,10
6.	0330	Сера диоксид	3	0,5	0,07
7.	0333	Дигидросульфид	2	0,008	0,00
8.	0337	Углерода оксид	4	5,0	0,38
9.	0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	2	0,02	0,00
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	0,00
13.	0703	Бенз/а/пирен	1	0,000001	0,05
14.	0827	Хлорэтен	1	0,04	0,00
15.	1325	Формальдегид	2	0,05	0,01
16.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	5	0,00
17.	2732	Керосин	-	1,2	0,02
18.	2752	Уайт-спирит	-		0,00
19.	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	1	0,00
20.	2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,40
21.	2908	Пыль неорганическая	3	0,3	0,00
22.	2930	Пыль абразивная	-	0,04	0,01

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

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							28

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.

Расчеты рассеивания в период строительства объекта показали, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемой территории (жилая зона) по всем веществам не превысят 1 ПДК по критерию санитарно-гигиенических нормативов для населенных мест.

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)

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							29

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).

4.3. Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду

К вредным физическим воздействиям на окружающую природную среду относятся акустическое воздействие, вибрация, электромагнитные и радиоактивные излучения.

4.3.1. Оценка акустического воздействия

В задачу данного раздела входит оценка шумового воздействия проектируемого объекта на условия проживания населения. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.д.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» допустимые уровни шума для селитебной территории составляют:

- для дневного времени суток (с 7 до 23 час.), $LA_{э\text{кв. доп.}}=55$ дБА, $LA_{\text{макс. доп.}}=70$ дБА;
- для ночного времени суток (с 23 до 7 час.), $LA_{э\text{кв. доп.}}=45$ дБА, $LA_{\text{макс. доп.}}=60$ дБА.

Для оценки воздействия использовалась программа расчета акустического воздействия «Эколог-Шум» (версия 2.4.2.4780) фирмы «Интеграл» Санкт-Петербург, по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Расчетные точки при нормировании шума соответствуют выбранным расчетным точкам при нормировании рассеивания ЗВ (таблица 4.6).

В период эксплуатации

В период эксплуатации объекта источники шумового воздействия отсутствуют.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					30

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 Г.

Итоговые результаты приведены в Таблице 4.8.

Таблица 4.8 - Уровни звука на жилой застройке в период строительства

№ р.т.	Значения определяемых величин (дБ) в среднегеометрических частотах октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звука	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _a	L _{a, макс}
Дневное время суток											
L _{доп., дБ}	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
РТ1	48.9	51.9	56.8	53.8	50.7	50.5	47	38.9	31	54.60	54.70

Согласно расчету, эквивалентный уровень звука в РТ в пределах допустимого.

Учитывая кратковременный и передвижной характер строительного-монтажных работ, строительство объекта не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду, шумовое воздействие на окружающую среду и население будет непродолжительным, непостоянным и минимальным.

4.3.2. Оценка воздействия вибрации

Период эксплуатации

Источники вибрации отсутствуют.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							31

Период строительства

В период строительства источниками вибрации являются рабочие механизмы и оборудование: двигатели, генераторы, установка ННБ, вспомогательное оборудование, насосы и т.д.

Оборудование должно быть установлено и отцентрировано таким образом, чтобы уровень вибрации от работающего оборудования не превышал значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

Снижение вибраций, создаваемых работающим оборудованием, достигается за счет использования упругих прокладок и конструктивных разрывов между оборудованием.

Вибрационную безопасность планируется обеспечивать:

- установкой основного оборудования на фундаменты, исключая резонансные явления;
- соблюдением технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;
- использованием средств индивидуальной защиты персонала при необходимости.

4.3.3. Оценка электромагнитного поля

В период эксплуатации и строительства объекта источники электромагнитного загрязнения отсутствуют.

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.

В период эксплуатации проектируемого объекта, воздействия на окружающую среду не ожидается.

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.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							32
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

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 **28046,0 м²**.

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;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						33
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

– 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 полосы, проезда строительной техники и транспорта за пределами временных дорог, нарушение технологии работ в водоохранных 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)

В связи с отсутствием пересечения проектируемого объекта с водными преградами, воздействие на водные биологические ресурсы не прогнозируется.

Работы по строительству не затрагивают ВОЗ/ПЗП ближайших водных объектов.

В связи с этим, при строительстве объекта, негативные воздействия на поверхностные и подземные воды ожидаются минимальными.

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.

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;

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

– 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);
- Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)
- Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)
- Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 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 ламп отсутствуют. В случае перегорания или возникновения неисправностей светильники отправляются заводу-изготовителю для устранения неполадок.

Согласно ПОС.ВР при лакокрасочных работах используется ЛКМ в количестве не более 3 кг краски. Подрядная организация для окрасочных работ использует тару большего объема - банки массой по 25 кг. Следовательно, отход тары при ЛКМ образовываться не будет, остатки краски в банке вывозится на базу подрядчика.

Отход при резке полиэтиленовых и стальных труб не образуется, так как закупается и доставляется на площадку точное количество необходимого материала.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							35

Согласно ПОС.ТЧ, по окончании строительства весь растительный грунт планируется по строительной полосе, непригодный грунт используется для засыпки траншей и котлованов.

В связи с тем, что при работах должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр, а также ввиду небольшой продолжительности производства работ отходы от автотранспорта (шины, аккумуляторы, отработанные масла и др.), задействованного при проведении работ по переустройству участка магистрального газопровода, в настоящей проектной документации не учитываются. Ремонт техники следует осуществлять на базах Подрядчика.

На территории строительной площадки необходимо оборудовать обустроенные места (площадки) накопления твердых бытовых отходов – сбор осуществляется в герметичные, защищенные от атмосферного воздействия контейнеры.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлического контейнера объемом 6 м³ и оборудованные площадки для крупногабаритных отходов, для бытовых отходов – контейнер объемом 0,75 м³, для жидких отходов – герметичные емкости.

При осуществлении правильной схемы сбора и утилизации отходов, соблюдении санитарно-гигиенических требований по складированию и вывозу отходов и проведении рекультивации территории, отходы, образующиеся в процессе строительства, не окажут негативного воздействия на окружающую среду.

4.6.2. Расчет и обоснование объемов отходов

Согласно разделу ПОС: всего дней строительного периода – 3 месяца (63 смены), всего рабочих строительного периода – 28 человек, в многочисленную смену – 21 человек.

Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения (9 19 302 21 60 5)

При производстве работ для протирки деталей и механизмов, и других технологических нужд используется сухой обтирочный материал.

Обтирочные материалы должны накапливаться в металлических ящиках на удалении от источников возгорания и горючих материалов.

Не допускается:

- поступление обтирочного материала в контейнеры для ТБО либо для других видов отходов;
- поступление посторонних предметов в контейнеры для сбора обтирочного материала.

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

												Лист
												36
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						

Расчет загрязненного обтирочного материала, произведен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» по формуле:

$$M = m / (1-k),$$

где:

m – количество сухого материала, израсходованного за год, т/год;

k – содержание загрязнителя в материале, доли единицы.

Норма расхода обтирочного материала, согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления» составляет 100 г/смену.

Таблица 4.9 - Расчет количества образующегося обтирочного материала

Период работ	Норматив образования отхода	Продолжительность работ	Количество рабочих	Количество использованного сухого материала		Количество отходов	
	г/смену			дней	чел/сут	кг/сут	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Стройка	100	63	21	2,1	0,132	2,415	0,152

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Расчёт образования бытовых отходов произведен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчёту нормативов образования отходов производства и потребления» по формуле:

$$M = N \times k_n \times D / 1000,$$

где: N – численность рабочих, чел;

k_n – удельная норма образования бытовых отходов на одного человека;

D – время работы.

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 4.10 - 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	63	21	40,32	0,202	2,540	12,701

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							37

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 4.11 - 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.

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 4.12 - 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			дней	м ³ /сутки
70	0,07	5	63	0,35	22,05

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$$M = MB/V \text{ т/год, где:}$$

Взам. инв. №							Лист
	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						
Подп. и дата							Изм.
Инв. № подл.							Лист
							№ док.
						Подп.	
						Дата	

МВ/В – количество взвешенных веществ.

Количество взвешенных веществ с учетом влажности определяется:

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

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

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

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

Таблица 4.13 - 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	
	С _{до}	С _{после}		МВ/В (т)	V*(м ³)
Q			V		
22,05	3100	70	60	0,167	0,176

* 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 4.14 – Расчет объемов отходов от лесоразработок

Общий объем отходов лесорасчистки, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
24,2	250	6,05

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) образуется отход шламы буровые. Шламы откачиваются в ёмкости и вывозятся на полигон. Объем шлама взят на основании расчетов раздела ПОС.

Таблица 4.15 - Общее количество отходов шлама

Объем отходов на утилизацию, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса шлама на утилизацию, т
123,5	1450	179,075

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

						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ		Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			39

Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)

При разборке автомобильной дороги с грунтовым покрытием отхода грунта. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.16 – Снятие грунтового покрытия дороги

Демонтаж слоя щебня, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
16,9	1700	28,730

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

При разборке автомобильной дороги с покрытием из щебня образуются отходы щебня. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.17 – Снятие щебеночного покрытия дороги

Демонтаж слоя щебня, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
6,5	1400	9,1

Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)

При разборке автомобильной дороги с покрытием из щебня образуются отходы песка. Объемы приняты согласно раздела ПОС.ВР.

Таблица 4.18 - Снятие покрытия дороги из песка

Демонтаж слоя песка, м ³	Плотность отхода, кг/м ³	Масса отхода, т
9,70	1500	14,55

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 4.19.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
										40

Таблица 4.19 - 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	2,540	12,701	Металлический ящик с крышкой	полигон ТБО	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»
2.	Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)	IV	0,002	-	Металлический ящик с крышкой	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
3.	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (9 21 751 12 39 5)	V	0,167	0,176	Илосборный бак	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
4.	Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения (9 19 302 21 60 5)	V	0,152	-	Металлический ящик с крышкой	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
5.	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 12 39 5)	V	179,075	123,500	Емкость	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
6.	Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок (1 52 110 01 21 5) Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)	V	1,425	5,700	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
7.	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)	V	28,730	16,900	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
8.	Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)	V	9,100	6,500	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
9.	Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)	V	14,550	9,700	Территория стройплощадки	полигон ТБО	ООО «Новый свет-ЭКО»*
10.	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:			207,011				
ВСЕГО:			207,014				

* 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	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							41

4.7. Воздействие объекта на растительный и животный мир

В период эксплуатации объект не представляет опасности для животного и растительного мира.

В период проведения работ

Воздействие на животный мир заключается как в прямой гибели объектов животного мира, так и в трансформации мест их обитания или изменении физической среды.

Прямая гибель объектов животного мира может произойти вследствие:

- гибели животных под колесами транспортных средств и в ходе строительных работ;
- сооружения траншей или наземных преград.

Трансформация мест обитания может быть вызвана ликвидацией или изменением растительности.

Изменение физической среды может быть связано с фактором беспокойства, обусловленный присутствием людей; шумом от работы технических и транспортных средств.

Основными видами воздействия на растительный покров в процессе строительства являются:

- уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;
- утрата насаждений и временное снижение их продуктивности;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений из-за выбросов в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ.

При проведении строительных работ растительный покров в полосе землеотвода уничтожается практически полностью; прилегающие участки также как правило, оказываются нарушенными.

Влияние на растительный мир обусловлено сносом зеленых насаждений, предусмотренным разделом ПОС.

Таблица 4.20 – Снос зеленых насаждений

1	Снос зеленых насаждений на землях населенных пунктов:	Ед. изм.	Кол-во
	Валка кустарника и мелколесья на грунтах естественного залегания с корня:	га	0,1366
	густой смешанный диаметр ствола до 10 см	шт./м ² /м ³	559/1366,0/7,1
	объем дровяной древесины	м ³	1,1
	Валка леса на грунтах естественного залегания с корня:	га	0,0474
	густой хвойный диаметр ствола более 32 см	шт./м ² /м ³	6/187,0/3,0

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							42

	густой смешенный диаметр ствола до 24 см	шт./м ² /м ³	28/287,0/4,2
	объем дровяной древесины	м ³	1,3
	Корчевание пней механизированная (20 % от объема срубленной древесины на основании «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 год)	м ³	3,3
	Разделка древесины	м ³	14,3
	Трелевка хлыстов на расстояние 300 м на площадку складирования	м ³	14,3
	Вывоз порубочных остатков на полигон ТБО на расстояние 30 км	м ³	5,7
	Вывоз деловой древесины на площадку складирования на расстояние до 10 км	м ³	14,3
2	Снос зеленых насаждений на землях лесного фонда:		
	Валка кустарника и мелколесья на грунтах естественного залегания с корня:	га	0,0506
	густой смешенный диаметр ствола до 10 см	шт./м ² /м ³	207/506,2/2,6
	объем дровяной древесины	м ³	0,4
	Валка леса на грунтах естественного залегания с корня:	га	0,2869
	густой смешенный диаметр ствола до 32 см	шт./м ² /м ³	152/2869,0/44,5
	объем дровяной древесины	м ³	7,2
	Корчевание пней механизированная (20 % от объема срубленной древесины на основании «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 год)	м ³	10,9
	Разделка древесины	м ³	47,1
	Трелевка хлыстов на расстояние 300 м на площадку складирования	м ³	47,1
	Вывоз порубочных остатков на полигон ТБО на расстояние 30 км	м ³	18,5
	Вывоз деловой древесины на площадку складирования на расстояние до 10 км	м ³	47,1

Участок проектирования не относится к особо охраняемым природным территориям. Трасса расположена в границах населенных пунктов, большая часть трассы проходит вдоль автомобильной дороги. Территория освоена. Присутствует характерный для данной местности растительный и животный мир. Какого-либо ухудшения условий обитания животных и растений при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируется.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							43

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
			5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						44
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;

Взам. инв. №							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
								45
Подп. и дата							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

кратковременностью выполнения работ. Все строительные-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							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.							46
	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							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	47

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 5321.050.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 5321.050.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 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
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					48

- 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);
- 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, исключаяющей 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

Пересечения проектируемого объекта с водными преградами отсутствуют. Работы по строительству не затрагивают ВОЗ/ПЗП ближайших водных объектов.

Дополнительные мероприятия не предусматриваются.

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

Пересечения проектируемого объекта с водными преградами отсутствуют. Дополнительные мероприятия не предусматриваются.

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.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					49

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:

- 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.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					50

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;
- мусор бытовых помещений, обтирочный материал следует накапливать в специально предусмотренных для этих целей металлических закрытых контейнерах, расположенных на территории проведения работ;
- огарки сварочных электродов, которые образуются при сварке труб, следует собирать в металлические контейнеры, которые в дальнейшем передаются лицензированному предприятию по переработке черных металлов;
- фекальные отходы следует накапливать в герметичных металлических емкостях, которые по мере заполнения должны вывозиться автотранспортом на очистные сооружения;
- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами распланировать по полосе временного отвода, при необходимости использовать для засыпки траншей и котлованов;

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					51

- ремонт техники осуществлять на базах Подрядчика, что исключает образование отходов автотранспорта;
- транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создания аварийных ситуаций, нанесения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

5.6. Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях предотвращения деградации и гибели объектов животного и растительного мира в результате работ предлагается комплекс основных мероприятий:

- ведение работ исключительно в пределах монтажной площадки;
- ограждение площадки ведения работ;
- ограничение скорости движения транспортных средств в пределах временной полосы отвода земель, особенно с наступлением темного времени суток;
- предотвращение разливов нефтепродуктов и иных химреактивов;
- недопущение возгорания естественной растительности за счёт использования только технически исправной техники, запрещения выполнения открытых огневых работ и т.п.;
- контроль состояния выявленных популяций;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов со строительного участка.

В целях предотвращения гибели объектов растительного и животного мира запрещается:

- 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

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
	Подп. и дата												52

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:

- 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 возникновения 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;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
										53
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- 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,
- 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.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ					Лист
					54

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						5321.050.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. №							Лист
			5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

7. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА)

Согласно закону РФ «Об охране окружающей среды» предприятие обязано организовать и соблюдать производственно-экологический контроль за источниками выбросов (сбросов) в окружающую среду, качеством окружающей среды в пределах своего предприятия, на границе санитарно-защитной зоны и в прилегающей к предприятию территории в местах возможного повышенного содержания вредных веществ.

Контроль за соблюдением всех технических решений, принятых в данном проекте, необходимо производить уже в период осуществления работ объекта, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных ситуаций.

Непременным условием соблюдения требований по охране атмосферного воздуха должно являться успешное прохождение испытаний и контроль всех технических систем, подтверждающих их соответствие проектируемым техническим характеристикам и регламентируемым оценкам воздействия на окружающую среду.

Основное загрязнение атмосферы будет наблюдаться в период строительных работ объекта при работе автотранспорта, строительных машин и спецтехники.

Контроль за соблюдением проектируемых мероприятий по охране почв, подземных и поверхностных вод, по своевременному сбору и вывозу загрязненного грунта и отходов должен быть возложен на производителя работ строительной-монтажной организации.

7.1. Цели, задачи и объектов контроля

Целью производственного экологического контроля в период ведения работ является получение достоверной информации об экологическом состоянии окружающей среды в зоне влияния работ путем сбора измерительных данных, их интегрированной обработки и анализа, распределения результатов мониторинга между пользователями.

В задачи ПЭК входит:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием производственного объекта на компоненты природной среды;
- осуществление наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭК используются в целях контроля соответствия состояния окружающей среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам, контроля за характером и

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							58
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

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. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						Дата
	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	

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 20 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 20 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						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

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 состояния поверхностных вод при проводимых работах являются водотоки, пересекаемые трассой газопровода.

Трасса проектируемого газопровода водные объекты не пересекает. Работы в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе ближайших водных объектов не ведутся.

Лабораторный и визуальный контроль в данном случае исключен.

Вид воздействия – воздействие на донные отложения

Лабораторный метод.

Контроль донных отложений предусматривается в случае пересечения проектируемого объекта с водным объектом и обнаружении превышений нормативов качества в поверхностной воде.

Лабораторный контроль в данном случае исключен.

7.2.3. Почвенный покров

Вид воздействия – нарушение и загрязнение почвенного покрова

В связи с нарушением почвенно-растительного покрова (земляные работы, снятие ПСП), для объекта предусматривается лабораторный и визуальный контроль почвенного покрова.

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

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

При лабораторном методе в отобранных пробах почв и грунтов проводят:

– 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 с 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

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.						

учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ: учет 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. Таровицы в 20 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. Таровицы в 20 м	1	1 раз (в дни наибольшей интенсивности работ)	1	– эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума; – максимальный уровень звукового давления импульсного шума;	аккредитованная лаборатория

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							63

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
						– характер шума (тональный, колеблющийся, прерывистый, импульсный)	
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 производства и потребления	визуальный и документированный контроль	строительные площадки, места временного хранения (накопления) отходов	3-5	по мере образования и накопления, ежеквартальное формирование отчетности	3-5	Визуальный осмотр. Определение типа, класса опасности, количества отходов, соответствие мест, условий временного хранения отходов, вместимость образуемых отходов, своевременный вывоз с территории площадки	собственными силами /подрядная организация

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

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							64

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:

- 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.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							65

8. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

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	0,114612	138,8	1,32	20,999
4.	Азот (II) оксид	0,018624	93,5	1,32	2,299
5.	Углерод	0,014145	0	1,32	0
6.	Сера диоксид	0,013569	45,4	1,32	0,813
7.	Дигидросульфид	0,000037	686,2	1,32	0,034
8.	Углерода оксид	0,114817	1,6	1,32	0,242

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							66

№	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	0,000054	108	1,32	0,008
12.	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000169	29,9	1,32	0,007
13.	Бенз/а/пирен	0,000000	5472968,7	1,32	0,108
14.	Хлорэтен	0,000000	71280864	1,32	9,409
15.	Формальдегид	0,000177	1823,6	1,32	0,426
16.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,001543	3,2	1,32	0,0065
17.	Керосин	0,030120	6,7	1,32	0,266
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:	34,855

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	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							67

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
Отходы строительного щебня незагрязненные (8 19 100 03 21 5)	V	9,100	17,3	1,32	207,8
Отходы песка незагрязненные (8 19 100 01 49 5)	V	14,550	17,3	1,32	332,3
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (9 21 751 12 39 5)	V	0,167	17,3	1,32	3,814
Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения (9 19 302 21 60 5)	V	0,152	17,3	1,32	3,474
Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные (8 11 123 12 39 5)	V	179,075	17,3	1,32	4089,357
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)	V	28,730	17,3	1,32	656,078
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)	V	1,425	17,3	1,32	32,5
Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)					
				Итого:	5327,087

8.3. Расчет ущерба растительному миру и размер восстановительной стоимости

Размер затрат по рекультивации и лесовосстановлению представлен согласно сметному расчету таблица 8.3.

Таблица 8.3 – Размер ущерба растительному миру

Плата за рекультивацию	Компенсационное лесовосстановление	Стоимость компенсационных выплат	Итого:
-	-	-	-

8.4. Расчет ущерба животному миру

Не разрабатывается. Отсутствуют охотничьи угодья.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							68

8.5. Расчет ущерба водным объектам и размер восстановительной стоимости водных биологических ресурсов

Не разрабатывается. Отсутствует пересечения с водными объектами.

8.6. Расчет затрат на производственный экологический мониторинг

Размер затрат ПЭК представлен согласно сметному расчету таблица 8.4.

Таблица 8.4 – Размер затрат ПЭК

ПЭК	Отбор и анализ проб после РЗ	Итого:
-	-	-

8.7. Общий перечень затрат за НВОС

Таблица 8.5 - Результаты затрат за НВОС

Общий перечень затрат	Величина экономического ущерба, руб.
выбросы в атмосферу	34,855
размещение отходов	5327,087
водный объект (ущерб и размер восстановительной стоимости водных биологических ресурсов)	-
производственный экологический мониторинг (ПЭК)	-
растительный мир (восстановительная стоимость, рекультивация, компенсационные выплаты, упущенная выгода...)	-
животный мир	-
ИТОГО:	5361,942

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

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							69

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 отсутствует.

При строительстве объекта ожидаемый выброс загрязняющих веществ от всех источников загрязнения объекта (строительные машины и механизмы) может составить: **0,6767148 г/сек и 0,321673 т/период (3 мес. (63 смены))**.

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 отсутствует.

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: **207,014т**. 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.

В период строительства объекта воздействие на водные ресурсы незначительное. В процессе строительства изменения экологического состояния грунтовых вод не прогнозируется.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Воздействие на растительные ресурсы

В период эксплуатации объекта воздействие на растительность отсутствует.

В процессе строительства, участки травянистой растительности, в результате земляных работ, будут частично уничтожены. При выполнении мероприятий по рекультивации, данное воздействие будет восполнено.

Воздействие на животный мир

В период эксплуатации объекта воздействие на животный мир отсутствует.

В период ведения работ под строительство отводится антропогенно-преобразованный земельный участок. Ощутимого ущерба животному миру не ожидается.

Воздействие на зоны с особыми условиями использования территории

На основании инженерных изысканий, а также писем соответствующих исполнительных органов власти, объект строительства транспортировки газа ПАО «Газпром» не нарушает зоны с особыми условиями использования территории.

Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия территории оценивается положительно – за счет увеличения привлечения рабочих и получения экономической выгоды от рентабельного производства.

По результатам оценки воздействий намечаемой деятельности в ОВОС рекомендованы мероприятия, направленные на минимизацию возможных негативных воздействий на окружающую среду, разработана программа мониторинга, включающая в себя: наблюдение, оценку, прогноз вредного влияния на окружающую среду и подготовку рекомендаций по предотвращению этого влияния.

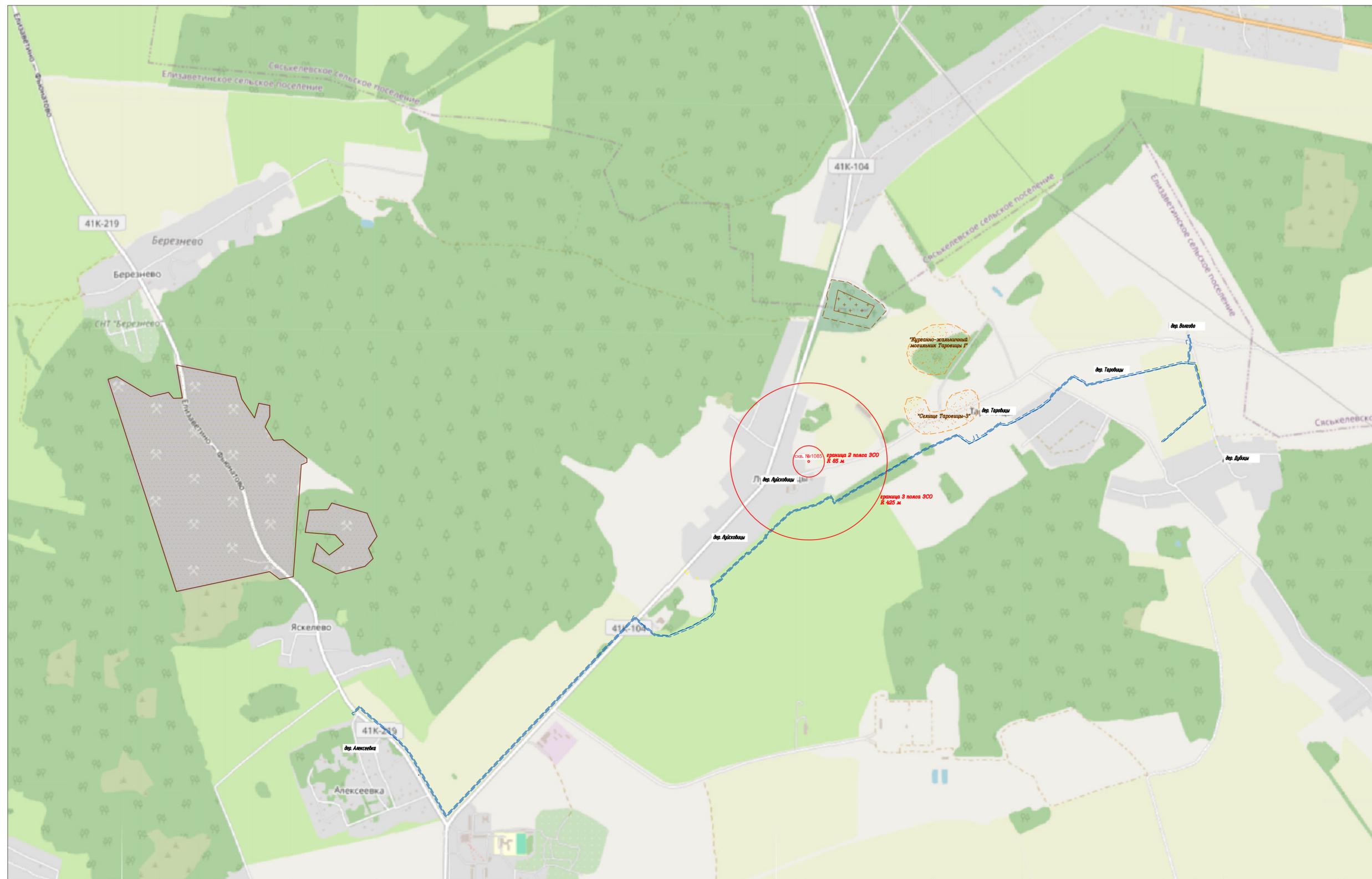
На основании вышеизложенного, при условии соблюдения предусмотренных природоохранных мероприятий, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта будет незначительным – **в допустимых пределах, не нарушающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению, в пределах норм ПДК и ПДУ на здоровье населения.**

Представленные Материалы ОВОС обосновывают возможность реализации скорректированной проектной документации с точки зрения:

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

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5321.050.П.0/0.1294-ОВОС-ТЧ	Лист
							71



Условные обозначения

==== - проектируемый газопровод;

++++ - территория сельского кладбища (санитарная зона - 50 м);

сква. № 1085 - артезианская скважина;

○ - граница пояса ЗСО источника водоснабжения.

..... - песчаный карьер "Вохоново";

----- - граница расположения объектов культурного наследия*

*ввиду отсутствия установленных и внесенных в реестр границ территорий и зон охраны местоположение объектов культурного наследия дается приблизительно в соответствии с генеральным планом Elizavetinskoye сельского поселения.

					5321.050.ИИ.0/0.1294 - ОВОС				
					Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луисковицы - д. Таровицы - д. Дубицы с отводом на д. Волгово Гатчинского района				
Изм.	Кол.	Лист	Идок	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Громова		<i>[Signature]</i>	12.23		П	1	
					Картосхема фактического материала М 1:15000				

Инф.Н подл
Подпись и дата
Взам. инф.Н

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
0301	Азота диоксид	0,0686666	0,008256	0.0	0,0686666	0,008256
0304	Азот (II) оксид	0,0111583	0,001341	0.0	0,0111583	0,001341
0328	Углерод	0,0058333	0,000720	0.0	0,0058333	0,000720
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,001080	0.0	0,0091667	0,001080
0337	Углерода оксид	0,0600000	0,007200	0.0	0,0600000	0,007200
0703	Бенз/а/пирен	0,000000108	0,00000001	0.0	0,000000108	0,00000001
1325	Формальдегид	0,0012500	0,000144	0.0	0,0012500	0,000144
2732	Керосин	0,0300000	0,003600	0.0	0,0300000	0,003600

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 $G_T = 0,2$ [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
0301	Азота диоксид	0,0890880	0,003072	0.0	0.0890880	0,003072
0304	Азот (II) оксид	0,0144768	0,000498	0.0	0.0144768	0,000498
0328	Углерод	0,0041429	0,000138	0.0	0.0041429	0,000138
0330	Сера диоксид	0,0348000	0,001200	0.0	0.0348000	0,001200
0337	Углерода оксид	0,0899000	0,003120	0.0	0.0899000	0,003120
0703	Бенз/а/пирен	0,000000099	0,000000003	0.0	0.000000099	0,000000003
1325	Формальдегид	0,0009943	0,000033	0.0	0.0009943	0,000033
2732	Керосин	0,0240286	0,000822	0.0	0.0240286	0,000822

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 $G_T = 0.10$ [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 автотремонтных 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	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	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>
0301	*Азота диоксид	0,0327924	0,044625
0304	*Азот (II) оксид	0,0053288	0,007251
0328	Углерод	0,0045017	0,006126
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,004518
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,037257
2732	**Керосин	0.0077372	0,010530

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	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	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

Код в-ва	Название вещест ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (г /год)
0301	*Азота диоксид	0,0327924	0,044625
0304	*Азот (II) оксид	0,0053288	0,007251
0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,006126
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,004518
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,037257
2732	**Керосин	0.0077372	0,010530

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 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

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	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	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 вещест ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (г/год)
0301	*Азота диоксид	0,0088259	0,012009
0304	*Азот (II) оксид	0,0014342	0,001953
0328	Углерод (0,0007523	0,001023
0330	Сера диоксид	0,0014542	0,001980
0337	Углерода оксид	0,0214250	0,029154
2732	**Керосин	0.0033806	0,004599

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 транспорт 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 омобил я	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	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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 вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т /год)</i>
0301	*Азота диоксид	0,0001556	0,000036
0304	*Азот (II) оксид	0,0000253	0,000006
0328	Углерод	0,0000139	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000006
0337	Углерода оксид	0,0002833	0,000063
2732	**Керосин	0.0000500	0,000012

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	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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	0.00	0

Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Поливочная машина : количест во по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количест во в сут ки</i>	<i>Количест во выезд ающих за время T_{ср}</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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 (т /год)</i>
0301	*Азота диоксид	0,0001556	0,000087
0304	*Азот (II) оксид	0,0000253	0,000015
0328	Углерод (Сажа)	0,0000139	0,000009
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000015
0337	Углерод оксид	0,0002833	0,000162
2732	**Керосин	0.0000500	0,000027

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.

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

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

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	K, 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 (T): 10 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_s)

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

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	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
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>
0301	*Азота диоксид	0,0000444	0,000006
0304	*Азот (II) оксид	0,0000072	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0000100	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0026333	0,000300
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0004833	0,000054

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:

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

Валовый выброс нефтепродуктов:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

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

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

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

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 газозоонозного тракта $K_{\text{ос}} = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные.

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	Fr [%мас]
Грунтовка	ГФ-021	45.000

Fr - 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 во по месяцам

Месяц	Количество во в сут ки	Работ ающих в т ечение 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
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 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 (г /год)</i>
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
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

**Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ с учетом фона в период
строительства**

Карты рассеивания

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

Предприятие: 9, межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО

Город: 2, Ленинградская область (ЛО)

Район: 35, Гатчинский район

Адрес предприятия:

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/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													
5501	+	1	1	ДЭС	2	0,10	0,07	9,28	450,00	1	507,00		0,00
											394,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0686666	0,000000	1	1,81	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0111583	0,000000	1	0,15	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0058333	0,000000	1	0,21	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,000000	1	0,10	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0600000	0,000000	1	0,06	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0012500	0,000000	1	0,13	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0300000	0,000000	1	0,13	28,75	1,42	0,00	0,00	0,00

5502	+	1	1	Установка ННБ 104,4 кВт	3	0,10	0,25	32,28	450,00	1	455,50		0,00
											364,00		

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	0,000000	1	0,75	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0144768	0,000000	1	0,06	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0041429	0,000000	1	0,05	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0348000	0,000000	1	0,12	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0899000	0,000000	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	9,9000000 E-08	0,000000	1	0,00	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0009943	0,000000	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0240286	0,000000	1	0,03	56,67	3,49	0,00	0,00	0,00

6501	+	1	3	Экскаватор	5	0,00			0,00	1	119,00	120,00	2,00
											182,50	182,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0327924	0,000000	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0053288	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0045017	0,000000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0077372	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6502	+	1	3	Бульдозер	5	0,00			0,00	1	46,50	47,50	2,00
											142,00	142,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид	0,0327924	0,000000	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0304	Азот (II) оксид	0,0053288	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0045017	0,000000	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0033200	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0077372	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	+	1	3	Автокран	5	0,00			0,00	1	572,50	573,00	2,00
											422,00	420,00	

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	0,000000	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0014342	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0007523	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0014542	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0214250	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0033806	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	+	1	3	Доставка материалов	5	0,00			0,00	1	893,50	894,50	2,00
											461,50	460,50	

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	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000253	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0000139	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0002833	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0000500	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	+	1	3	Второстепенная техника	5	0,00			0,00	1	221,50	218,50	2,00
											227,50	227,50	

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	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000253	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод	0,0000139	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0002833	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0000500	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	Сварочные работы	2	0,00			0,00	1	390,00	390,50	1,00
											334,00	335,00	

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	0,000000	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	0,000000	3	0,19	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид	0,0000708	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0000115	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0007851	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	0,0000443	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000779	0,000000	3	0,03	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000331	0,000000	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	322,00	322,00	1,00
											299,50	300,50	

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	0,000000	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	94,00	95,00	2,00
											168,50	168,50	
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	0,000000	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	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0415				Углеводороды предельные C1-C5	0,0004833	0,000000	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	852,50	853,50	2,00
											525,00	528,00	
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	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы C12-C19	0,0000430	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6510	+	1	3	Окрасочные работы	4	0,00			0,00	1	640,00	638,00	1,00
											442,00	444,00	
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	0,000000	1	0,17	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2752				Уайт-спирит	0,0019531	0,000000	1	0,01	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2902				Взвешенные вещества	0,0057292	0,000000	3	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6511	+	1	3	Бензопила	2	0,00			20,00	1	865,00	865,50	1,00
											431,50	430,50	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид	0,0062369	0,000000	1	0,89	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид	0,0010135	0,000000	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод	0,0008306	0,000000	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0006280	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0051033	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0014511	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6512	+	1	3	Шлифмашина	4	0,00			0,00	1	178,50	179,50	1,00
											204,00	205,00	
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	0,000000	3	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2930				Пыль абразивная	0,0003200	0,000000	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	0,0686666	1	1,81	28,75	1,42	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:				0,2388286		4,72			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	0,0111583	1	0,15	28,75	1,42	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:	0,0388097	0,38	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	0,0058333	1	0,21	28,75	1,42	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:				0,0205903		0,63		0,00			

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0091667	1	0,10	28,75	1,42	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:				0,0527489		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	0,0600000	1	0,06	28,75	1,42	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:				0,2351712		0,18		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	0,0000001	1	0,00	28,75	1,42	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:				0,0000002		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	0,0012500	1	0,13	28,75	1,42	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:				0,0022443		0,17			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	0,0300000	1	0,13	28,75	1,42	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:				0,0729836		0,22		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			

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. значения	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	415,25	948,50	415,25	1200,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	65,00	165,00	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	65,00	165,00	2,00	7,22E-04	7,221E-06	62	7,00	-	-	-	-	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	65,00	165,00	2,00	0,82	0,165	218	0,50	0,27	0,055	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	65,00	165,00	2,00	0,14	0,056	218	0,50	0,09	0,038	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	65,00	165,00	2,00	0,10	0,015	218	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	65,00	165,00	2,00	0,07	0,035	67	0,97	0,04	0,018	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	65,00	165,00	2,00	9,51E-07	7,609E-09	65	7,00	-	-	-	-	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	65,00	165,00	2,00	0,38	1,900	71	0,66	0,36	1,800	0,36	1,800	4

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор

№	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	65,00	165,00	2,00	1,30E-03	2,603E-05	62	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	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	65,00	165,00	2,00	1,30E-04	2,592E-05	62	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5

№	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	65,00	165,00	2,00	8,04E-06	0,002	83	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	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	65,00	165,00	2,00	4,30E-03	8,603E-04	64	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	65,00	165,00	2,00	0,01	5,387E-04	63	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	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	65,00	165,00	2,00	3,85E-05	1,927E-04	72	0,70	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	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	65,00	165,00	2,00	0,02	0,028	69	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	65,00	165,00	2,00	2,87E-04	2,868E-04	64	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№	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	65,00	165,00	2,00	3,27E-06	3,272E-06	65	7,00	-	-	-	-	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	65,00	165,00	2,00	0,40	0,200	69	2,60	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	65,00	165,00	2,00	3,67E-05	1,101E-05	62	7,00	-	-	-	-	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	65,00	165,00	2,00	0,01	5,165E-04	71	2,60	-	-	-	-	4

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 9, межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО

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 30 кВт	1	1	2,00	0,10	0,07	9,28	1,29	450,00	0,00	-	-	1	507,00	394,00	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					0,0000001	0	3	0,00	20,97	1,84	0,00	0,00						
+	5502	Установка ННБ	1	1	3,00	0,10	0,25	32,28	1,29	450,00	0,00	-	-	1	455,50	364,00	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					9,90000000 E-08	0	3	0,00	20,97	1,84	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	390,00	334,00	390,50	335,00		
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						
+	6507	Сварка пластиковых труб	1	2	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	322,00	299,50	322,00	300,50		
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						

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; 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	415,25	948,50	415,25	1200,00	0,00	20,00	20,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	65,00	165,00	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 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	65,00	165,00	2,00	2,09E-03	8,399E-05	62	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	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	65,00	165,00	2,00	0,05	4,997E-08	63	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0827 Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)

№	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	65,00	165,00	2,00	1,07E-05	4,277E-07	62	7,00	-	-	-	-	4

Отчет

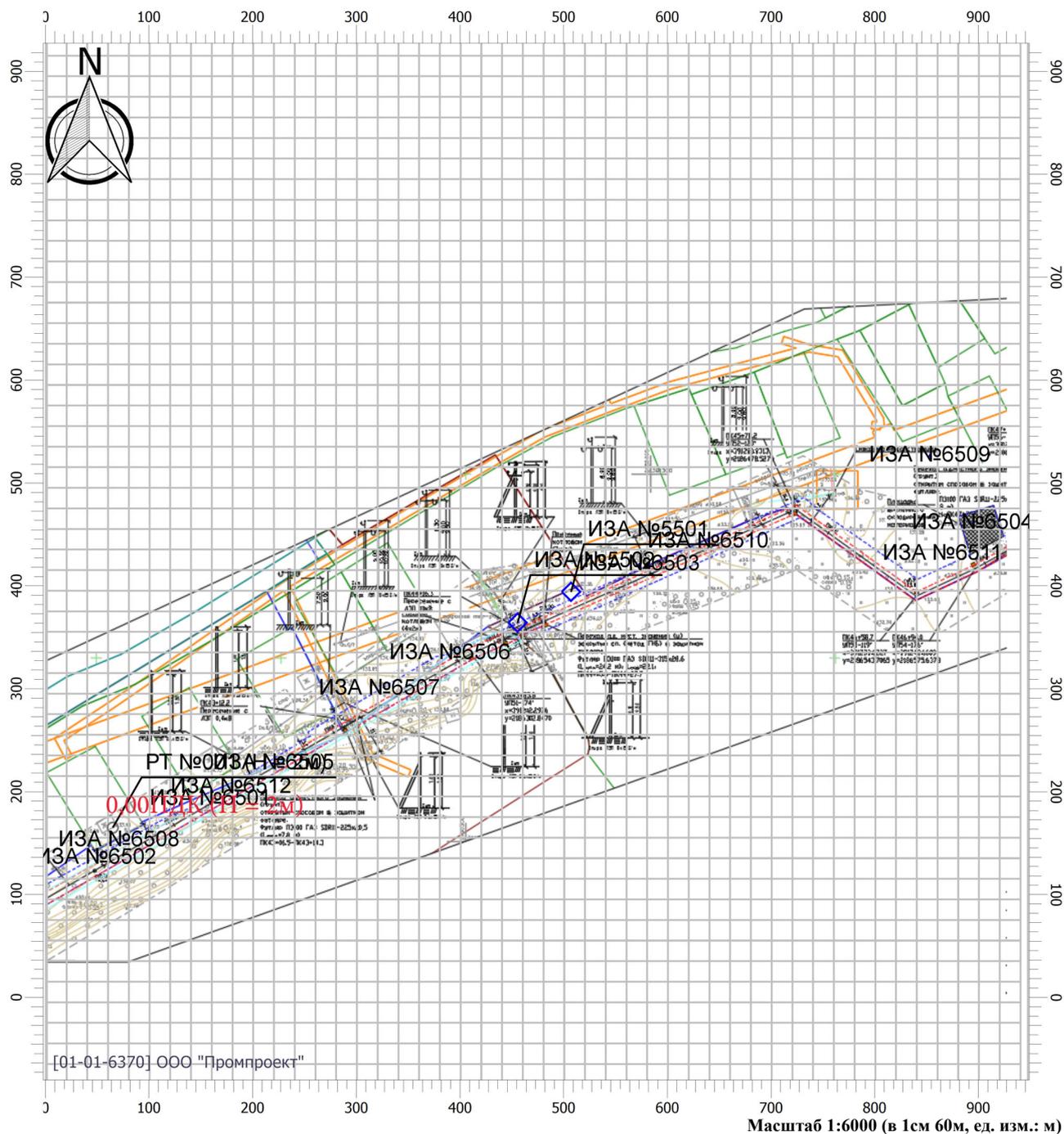
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Упрощенный расчет
среднегодовых концентраций по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

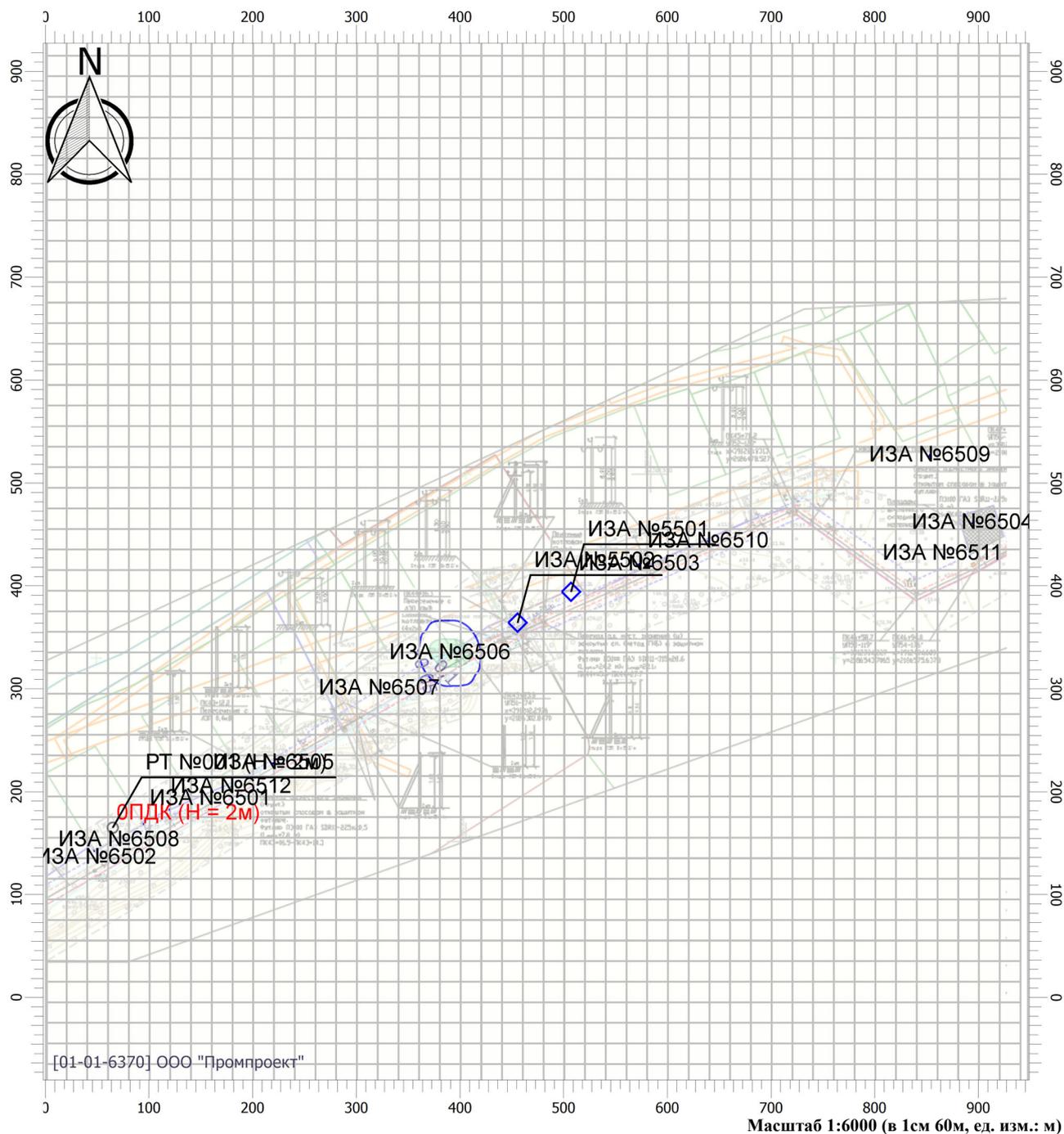
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

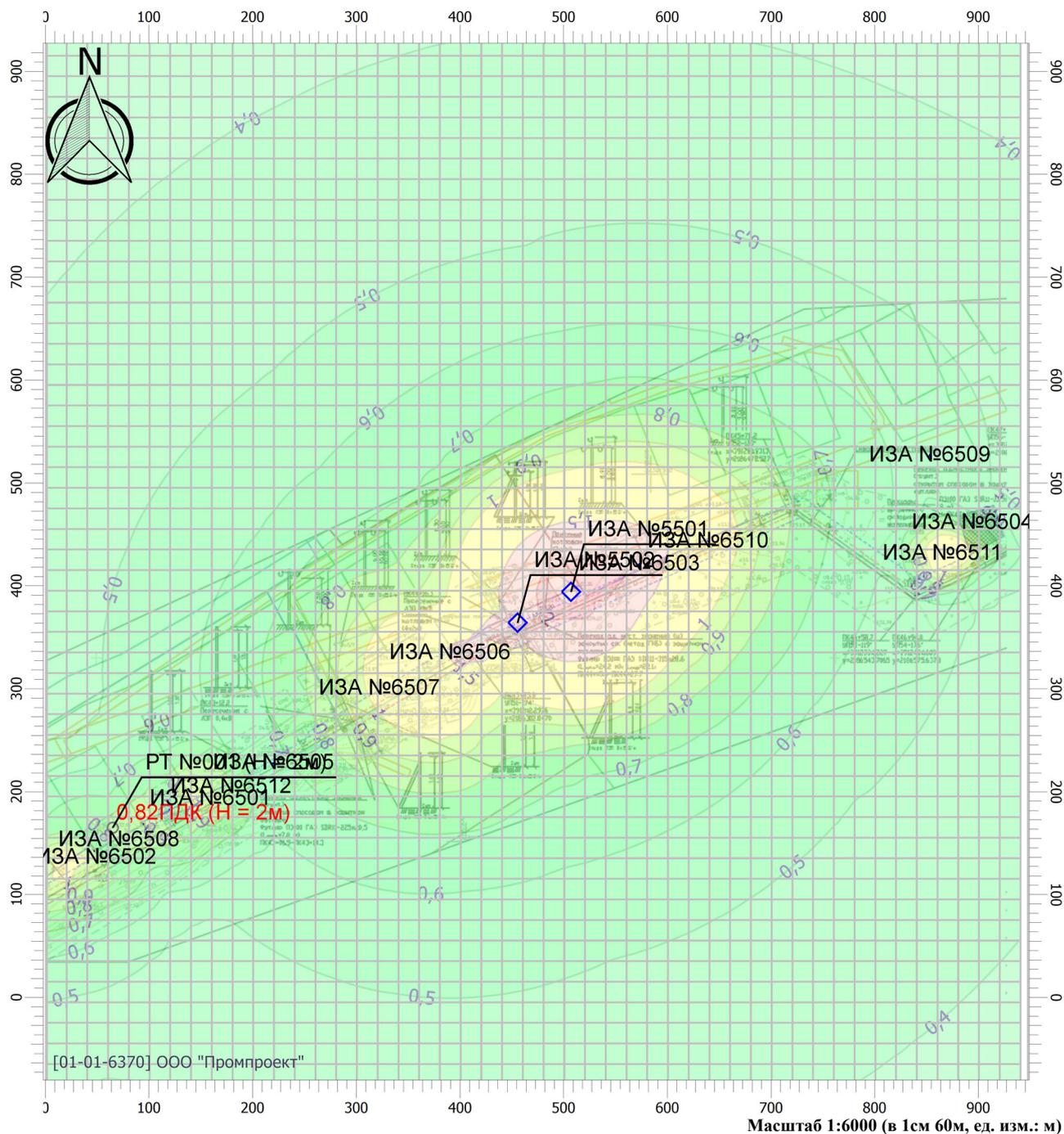
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, 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

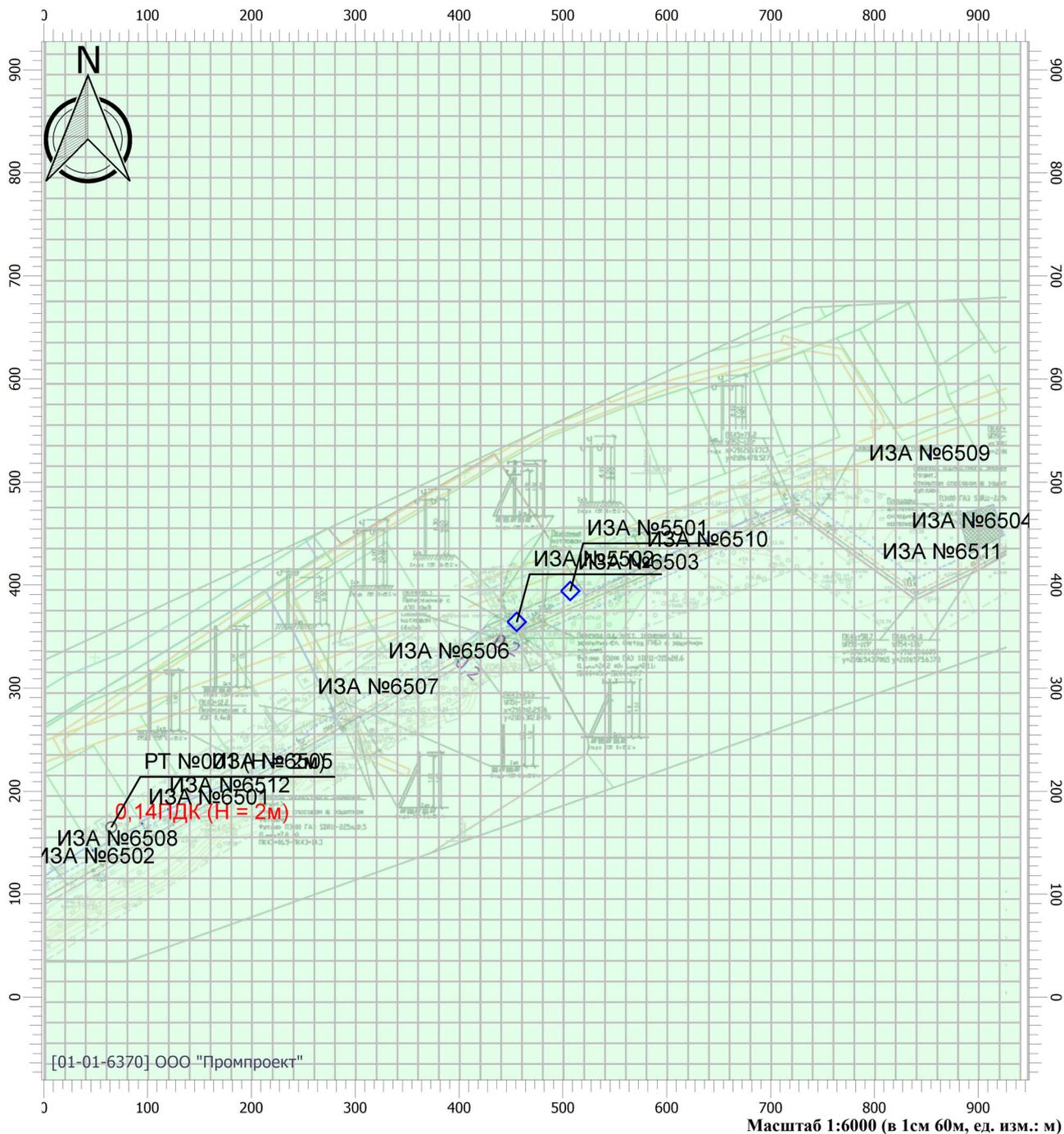
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

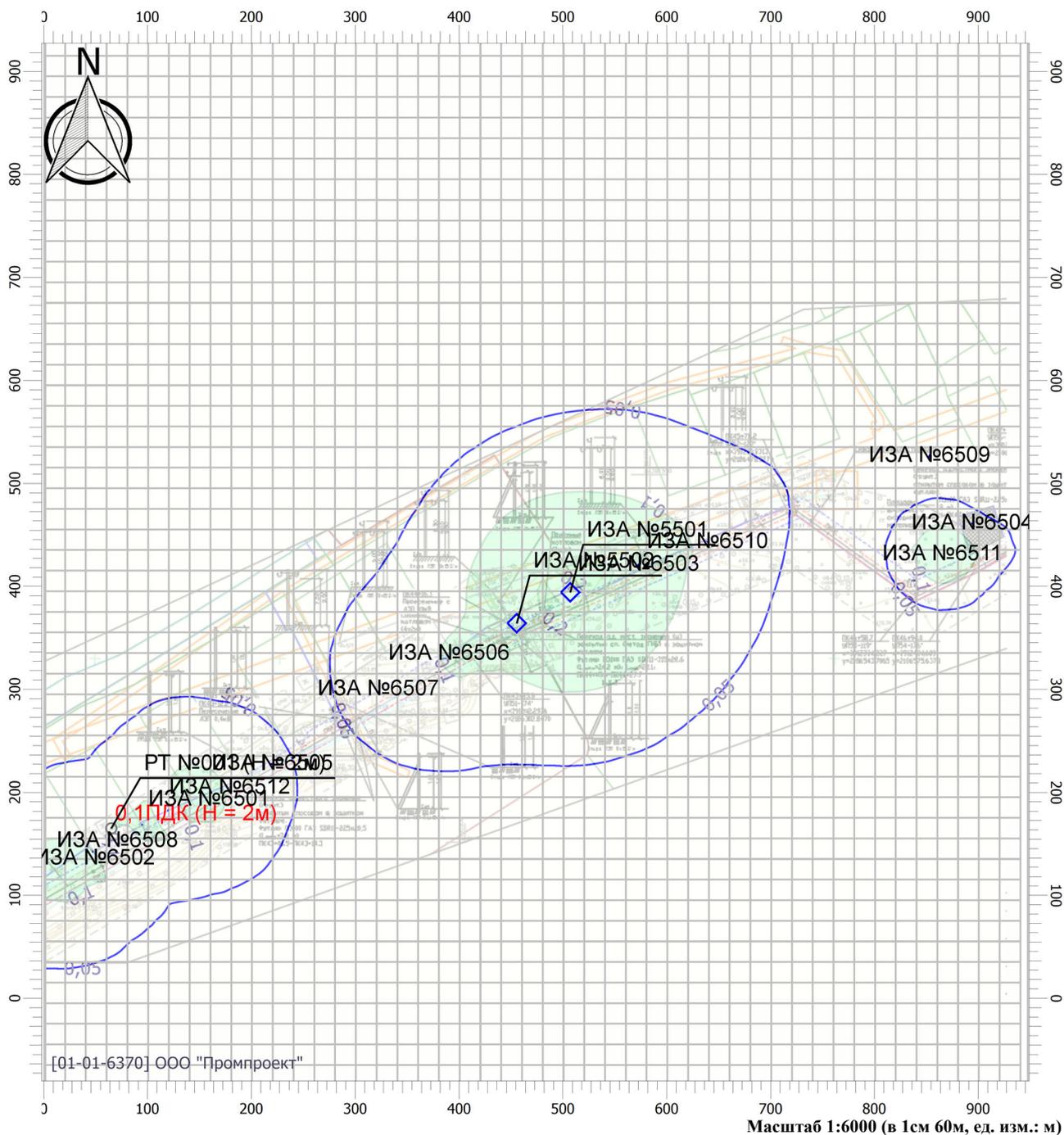
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, ед. изм.: м)

Отчет

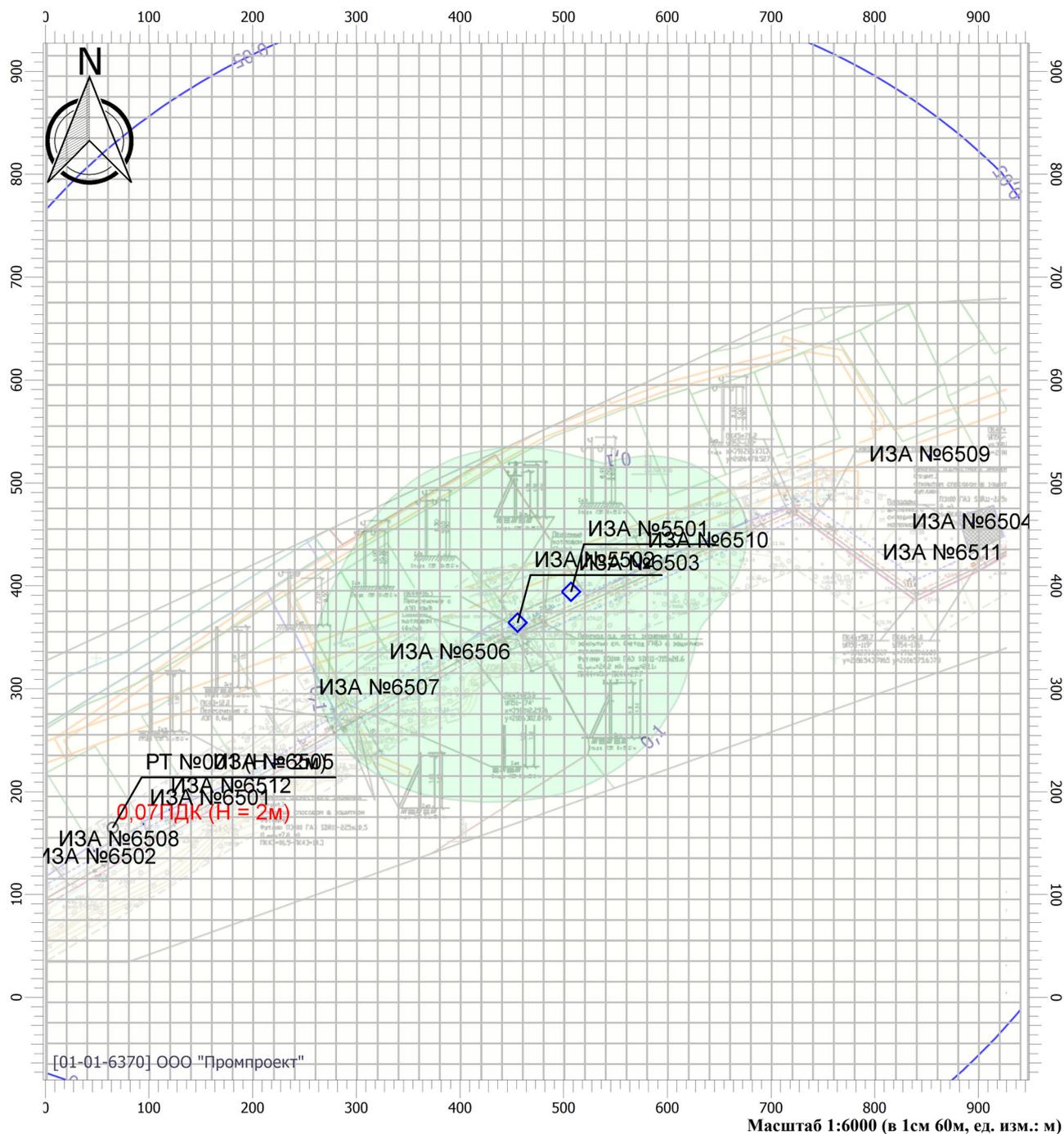
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

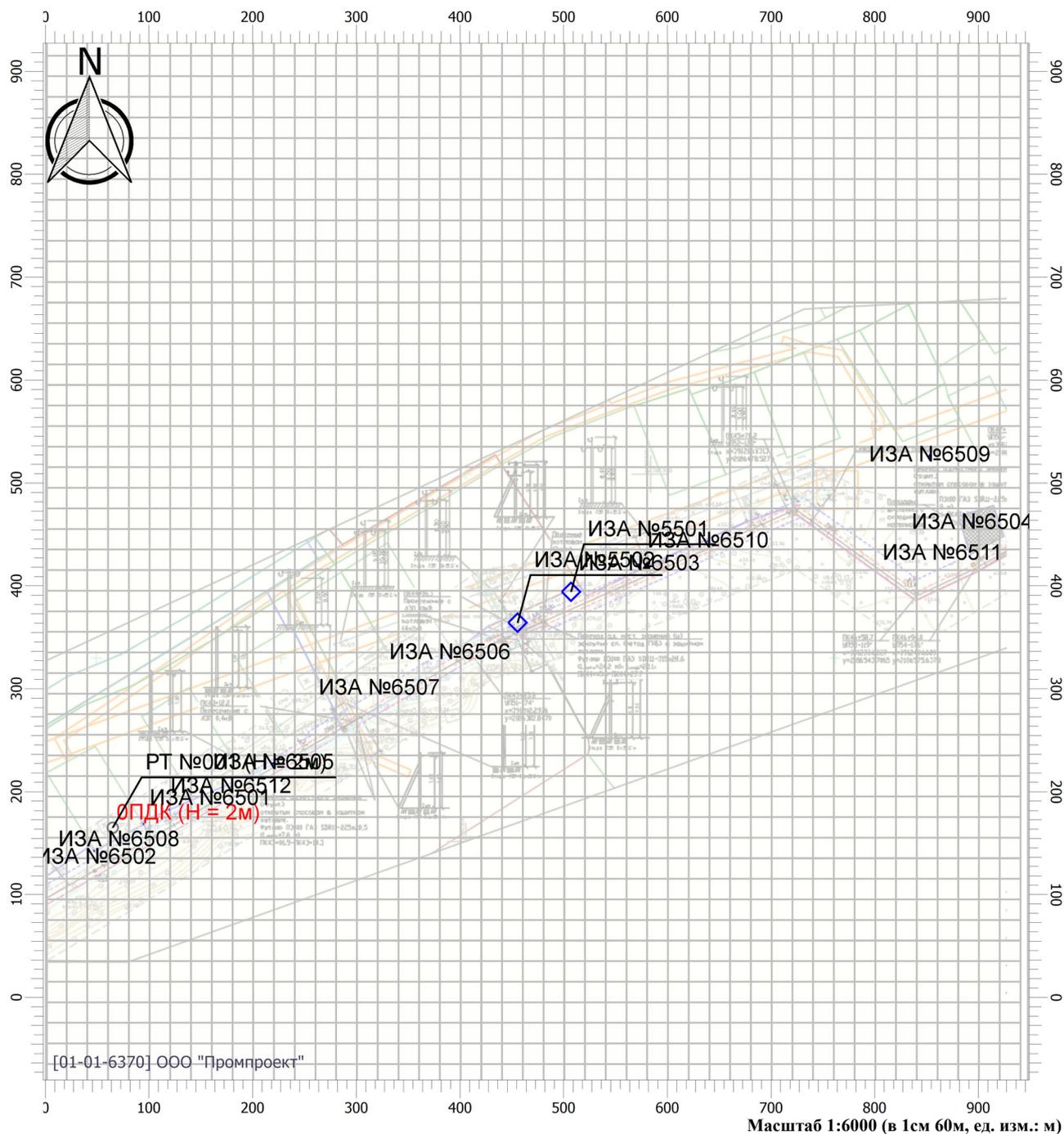
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, 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

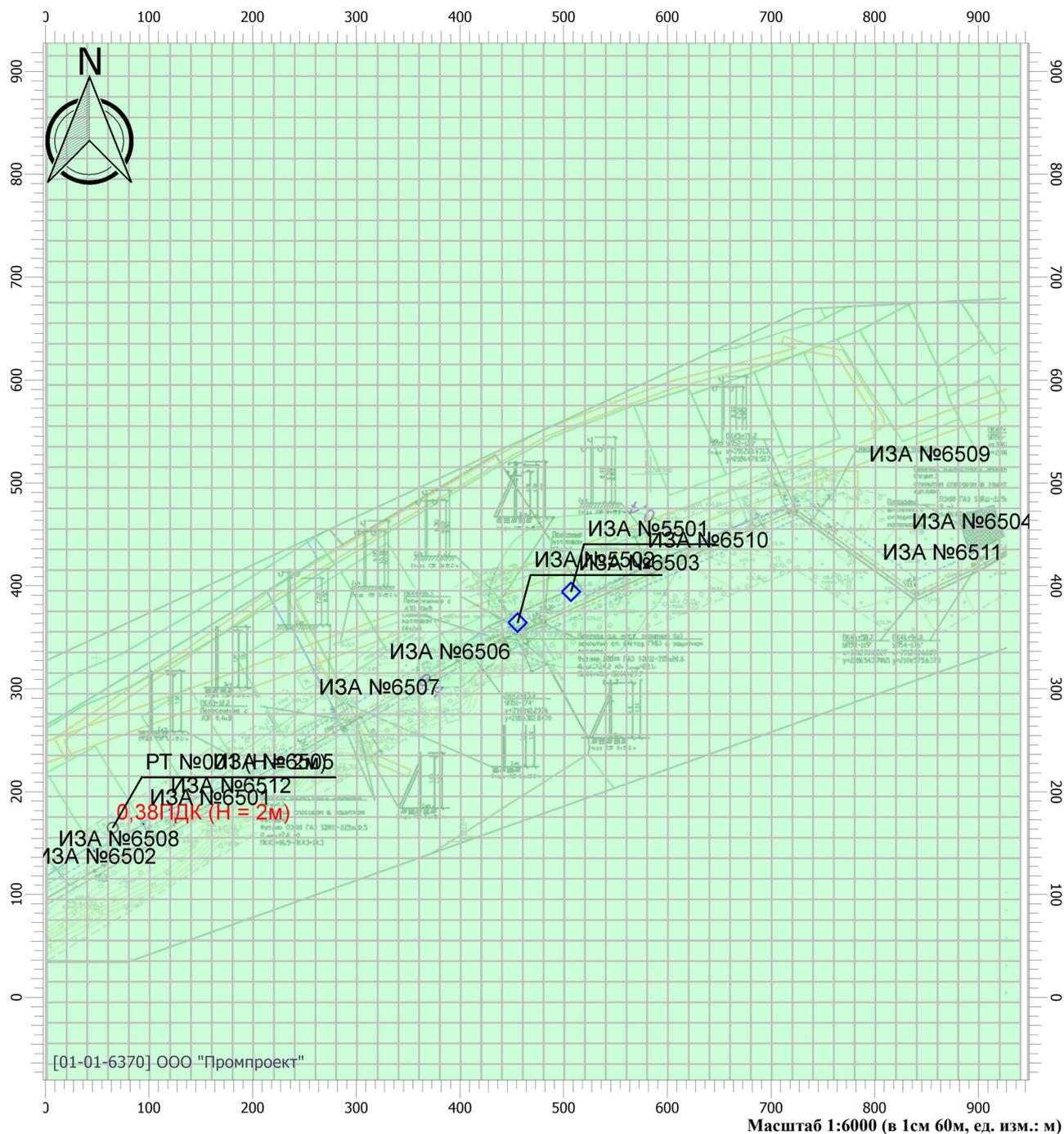
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод 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

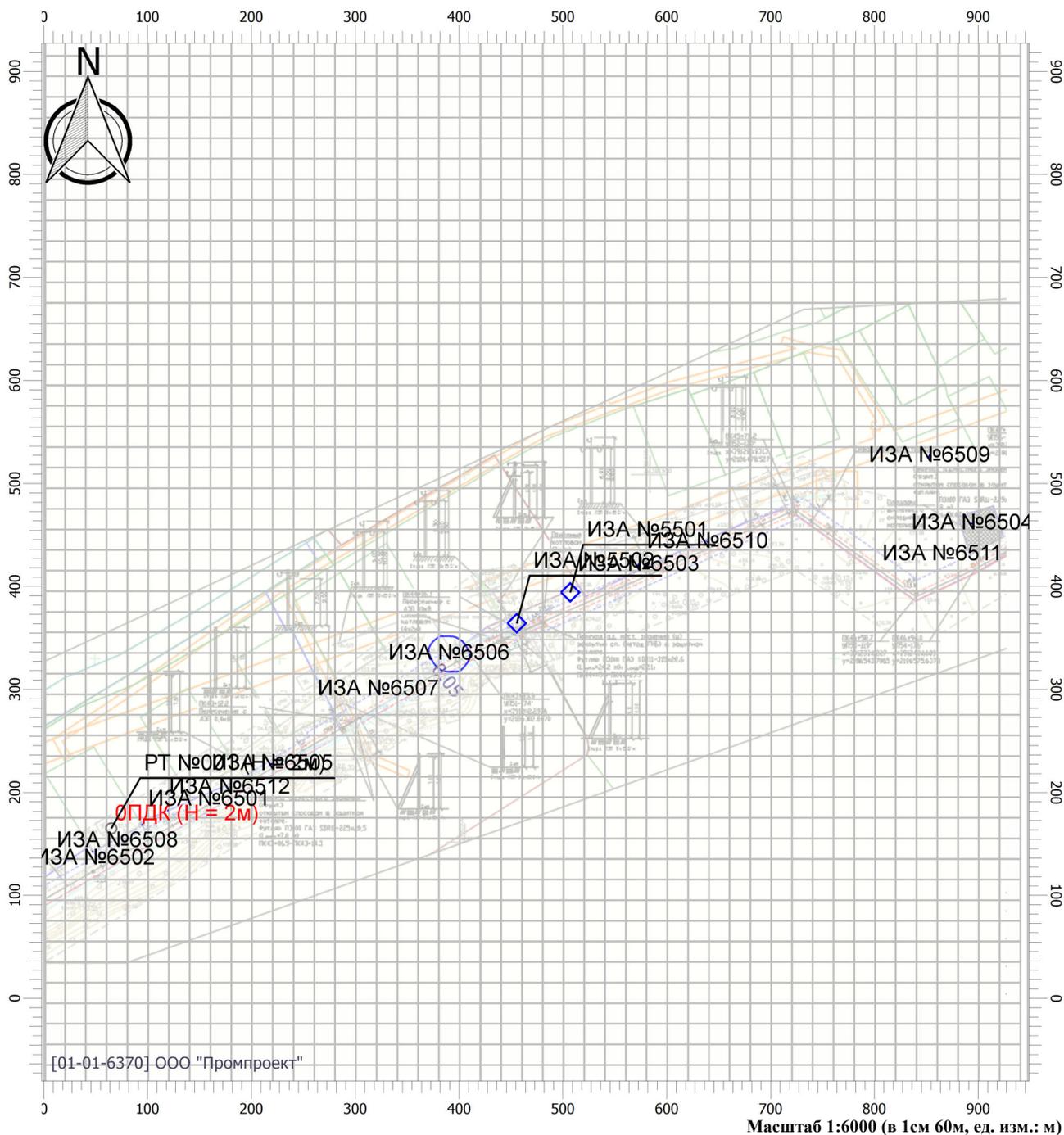
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

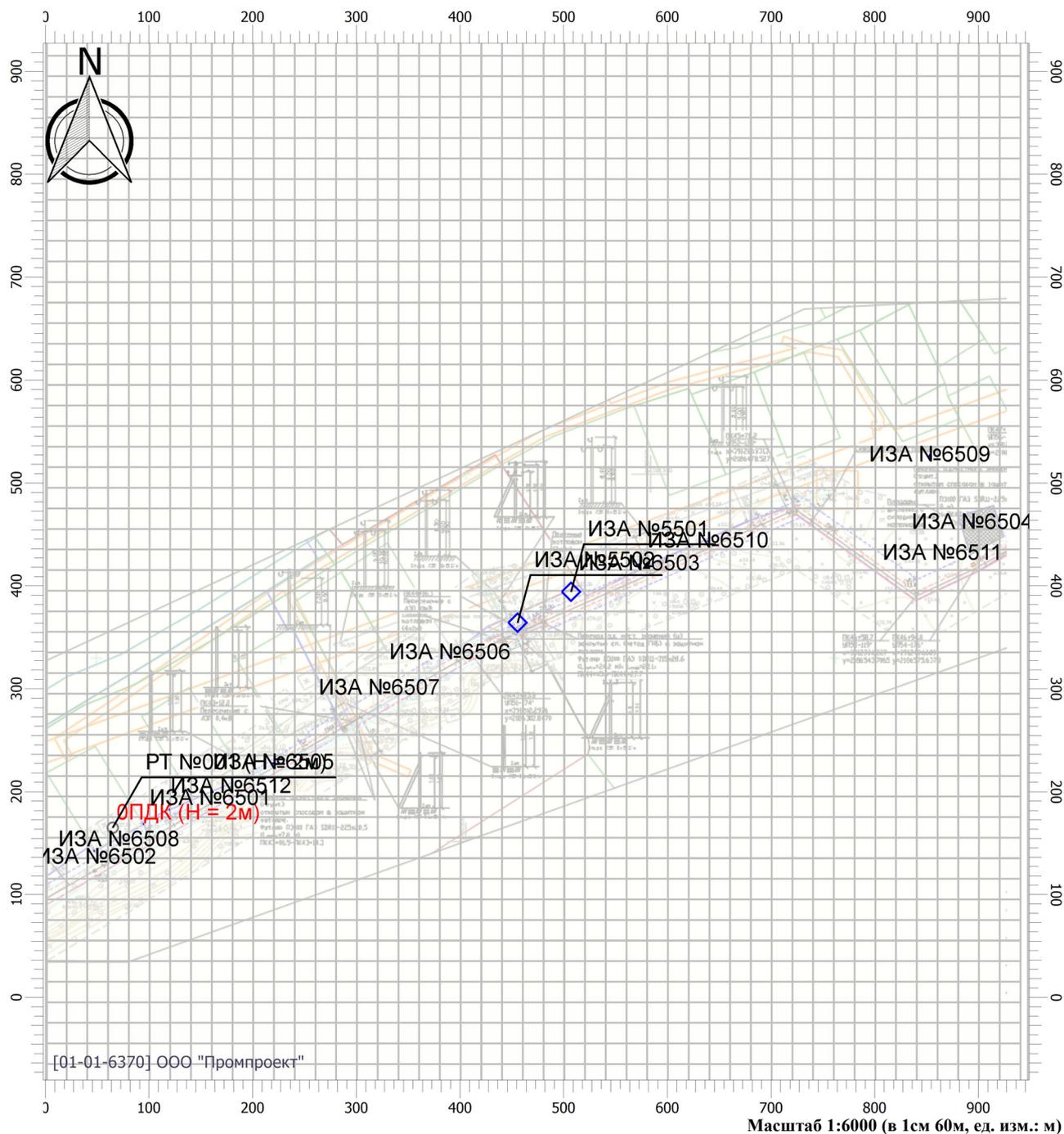
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

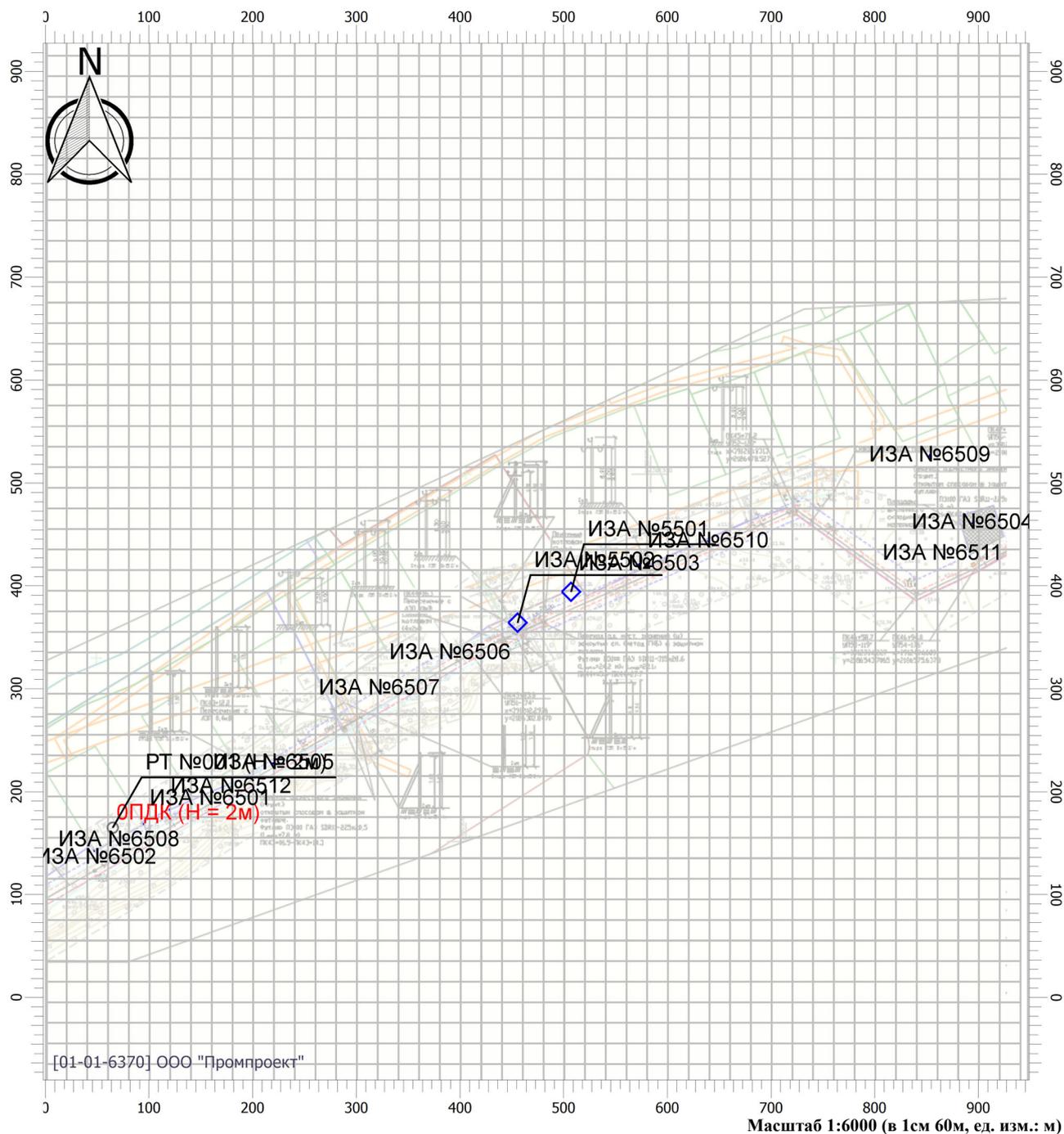
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Углеводороды предельные С1-С5)

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

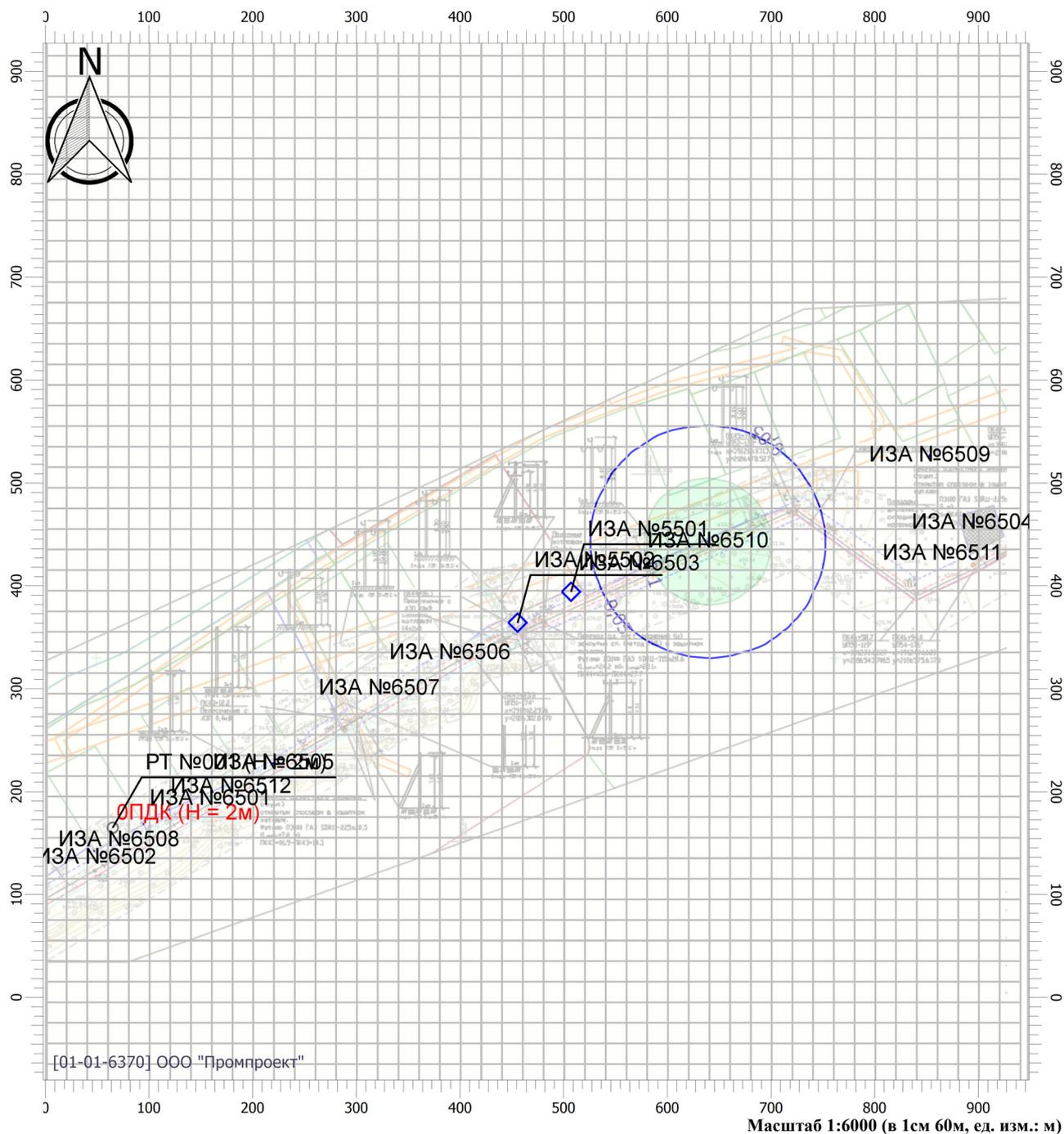
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, 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

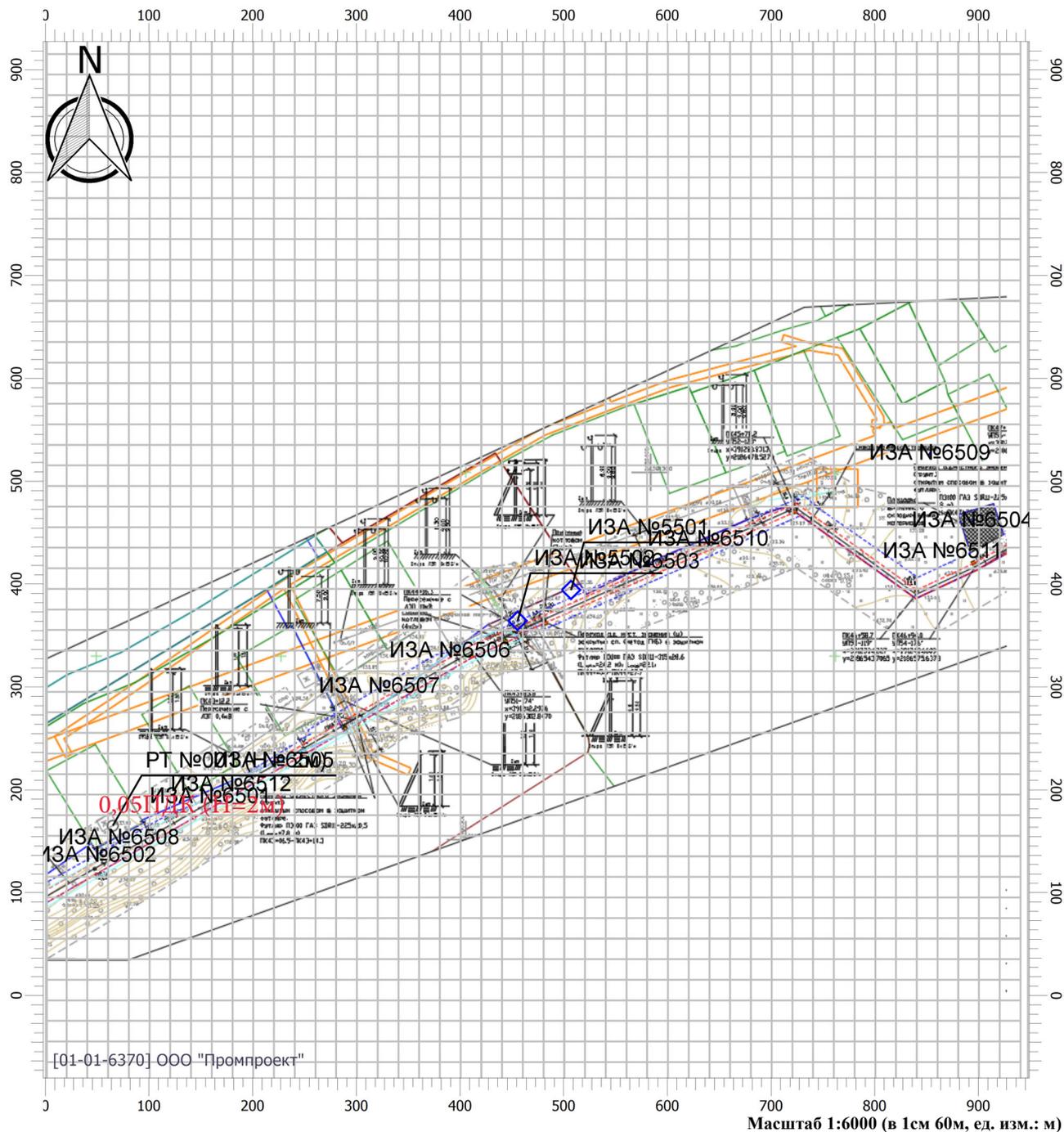
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, 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

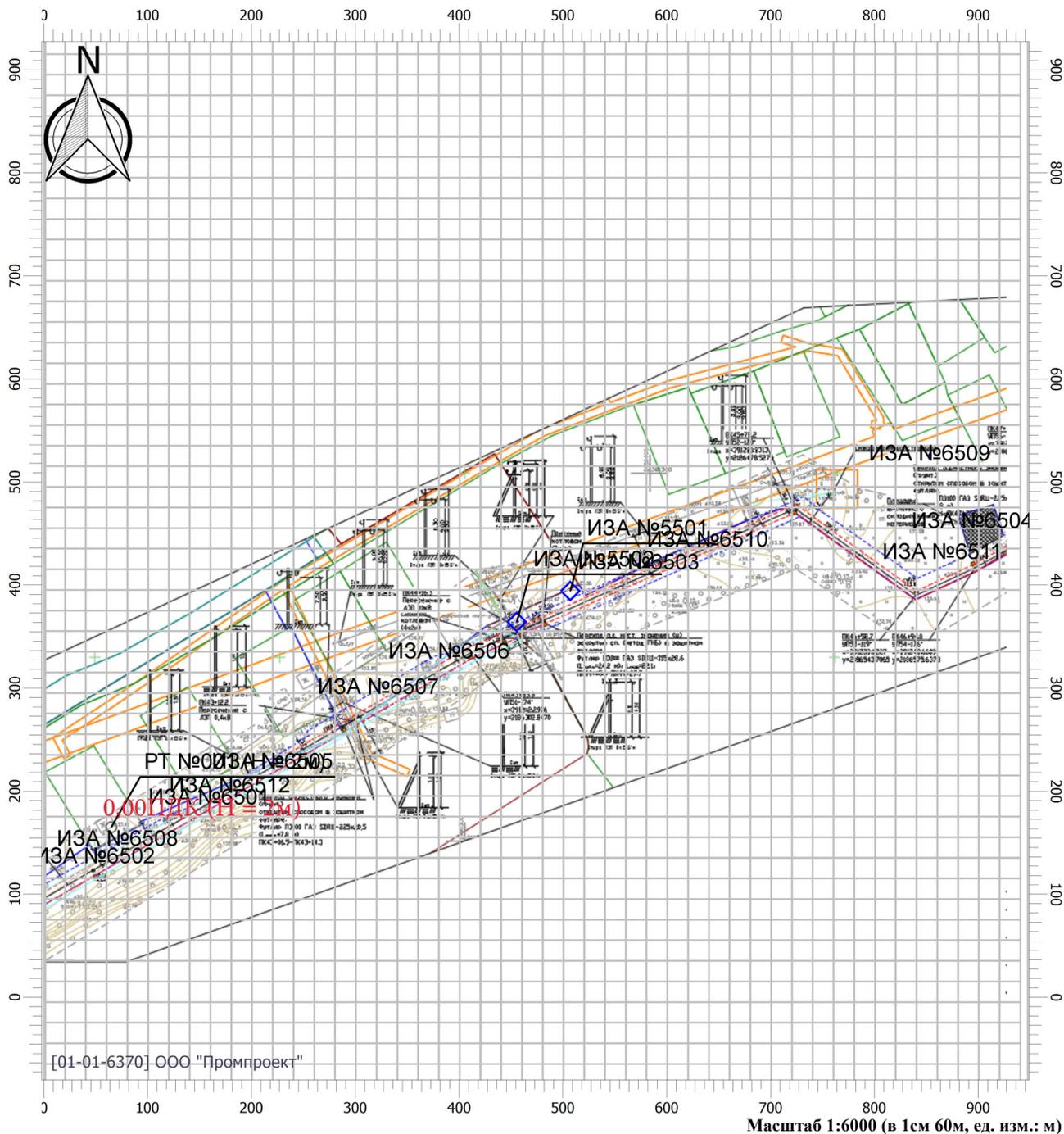
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0827 (Хлорэтен (винилхлорид; винил хлористый; хлорвинил; хлорэтилен; э)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

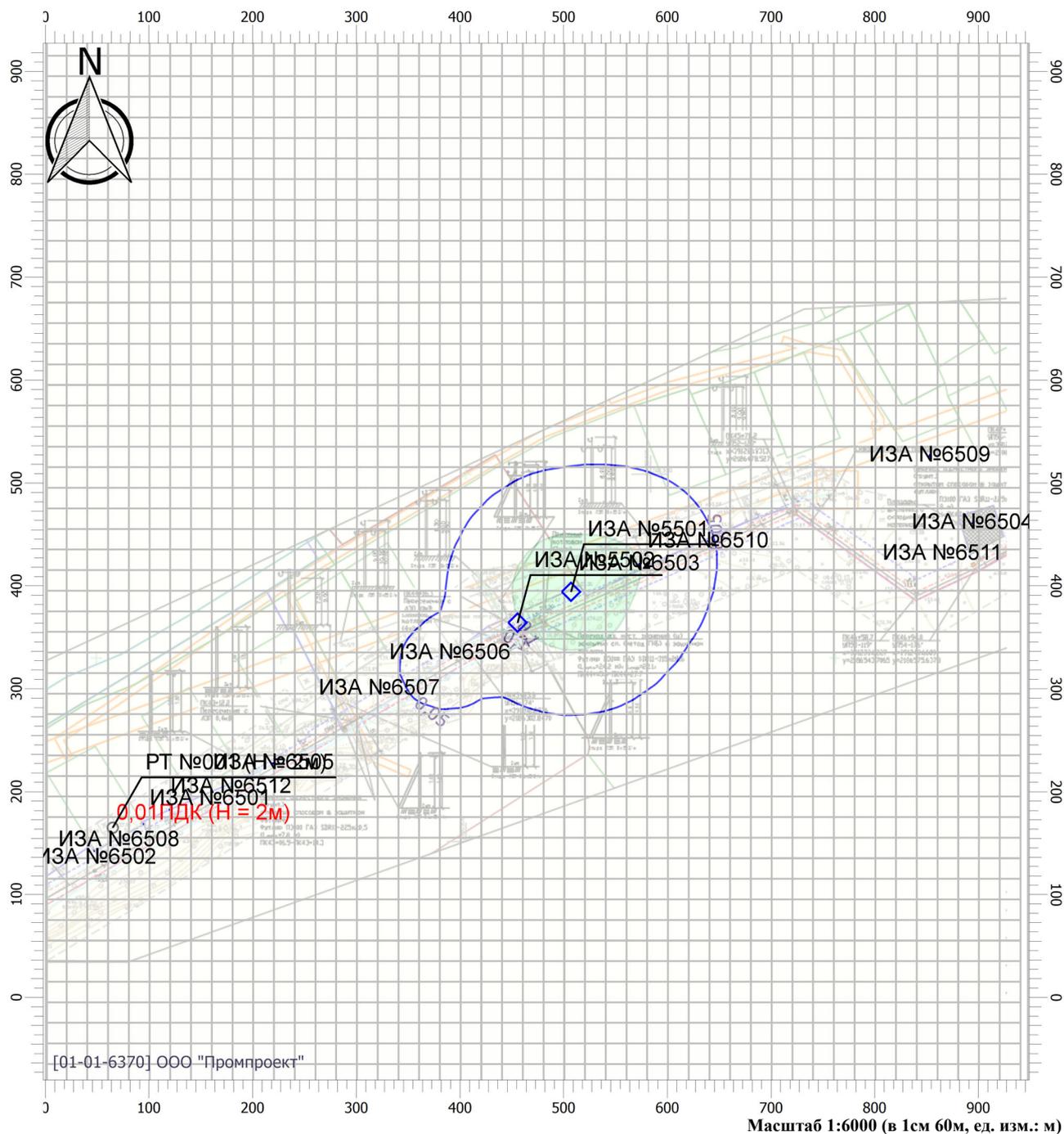
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

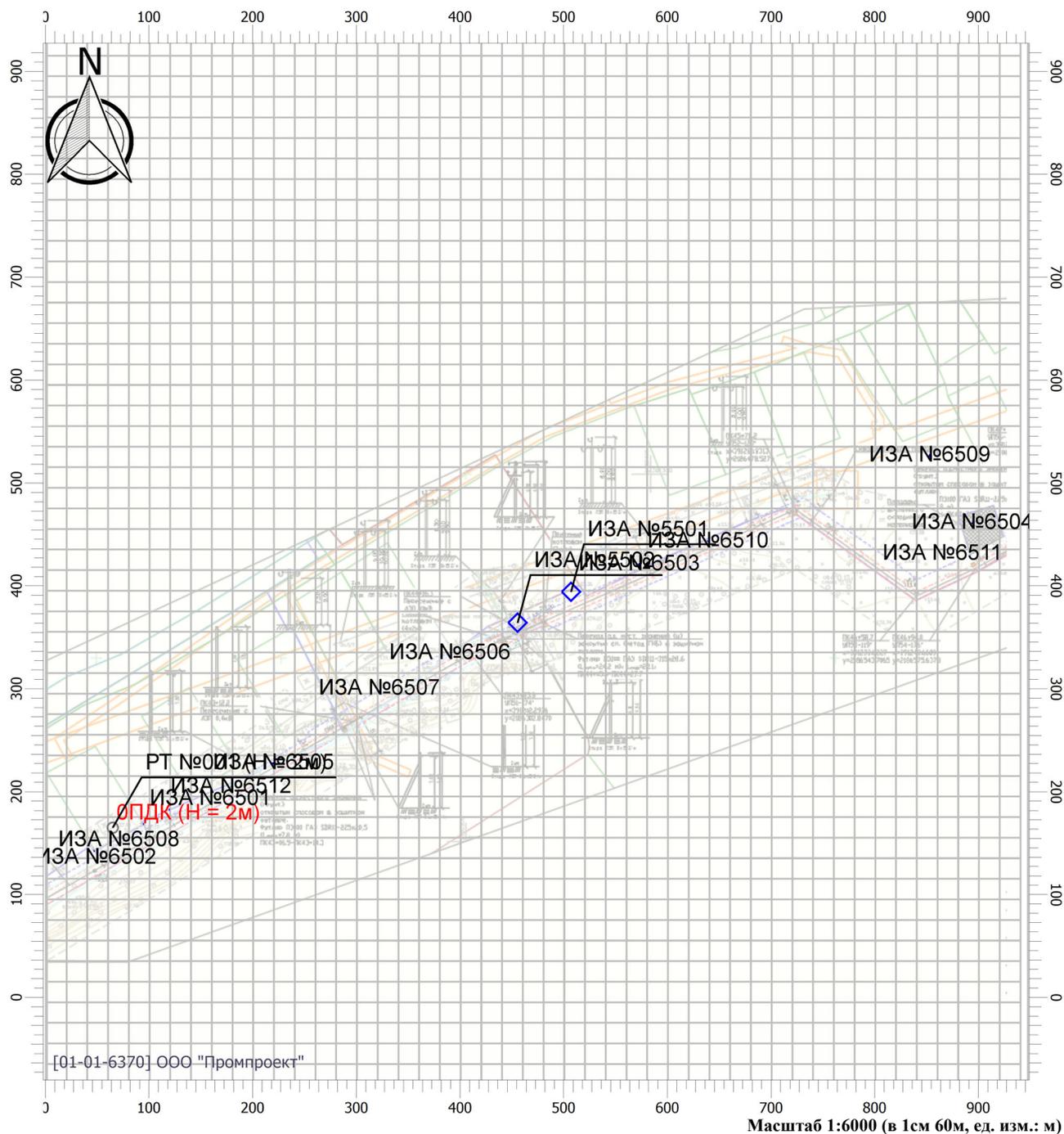
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))

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

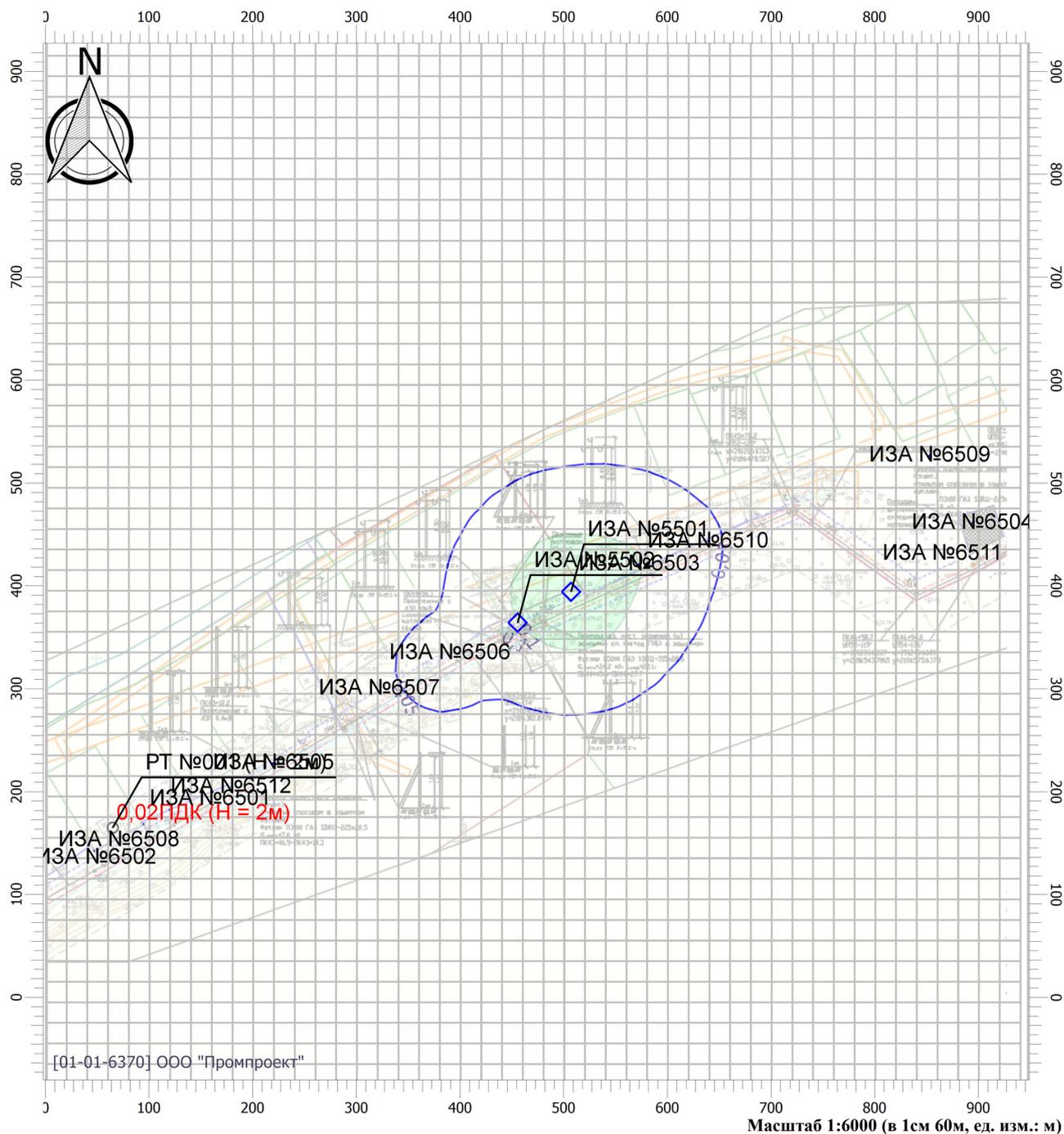
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, 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

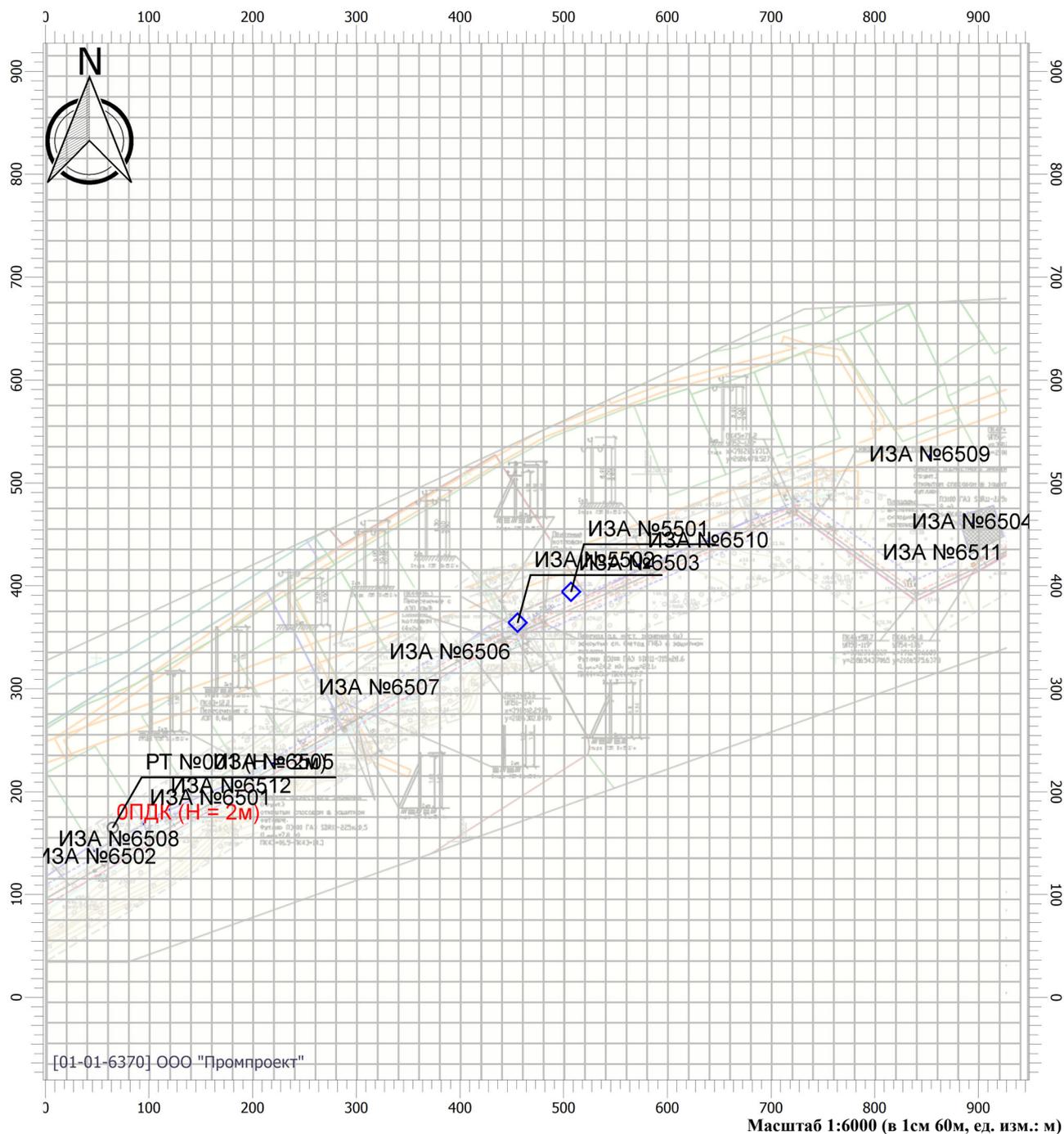
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

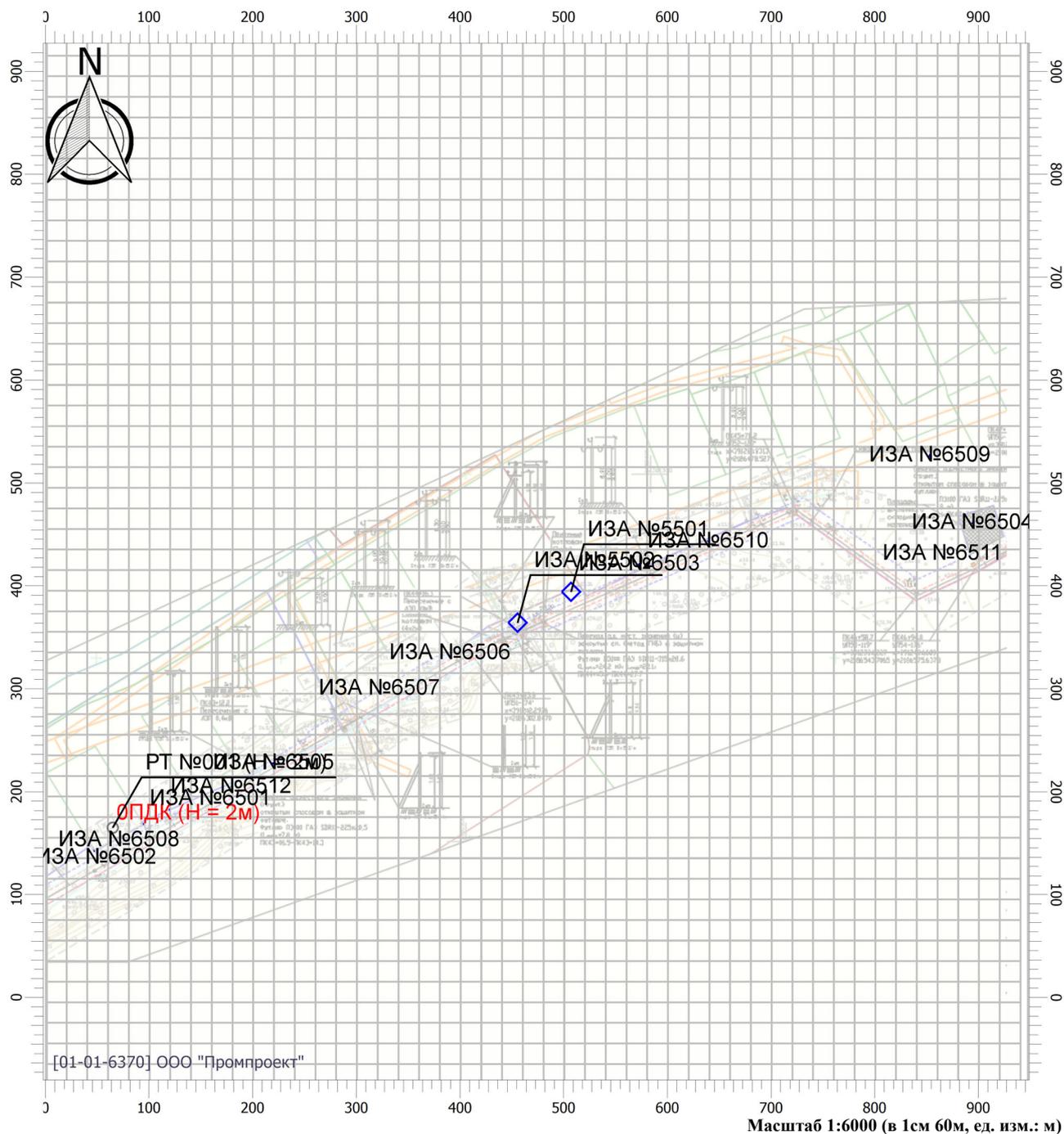
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

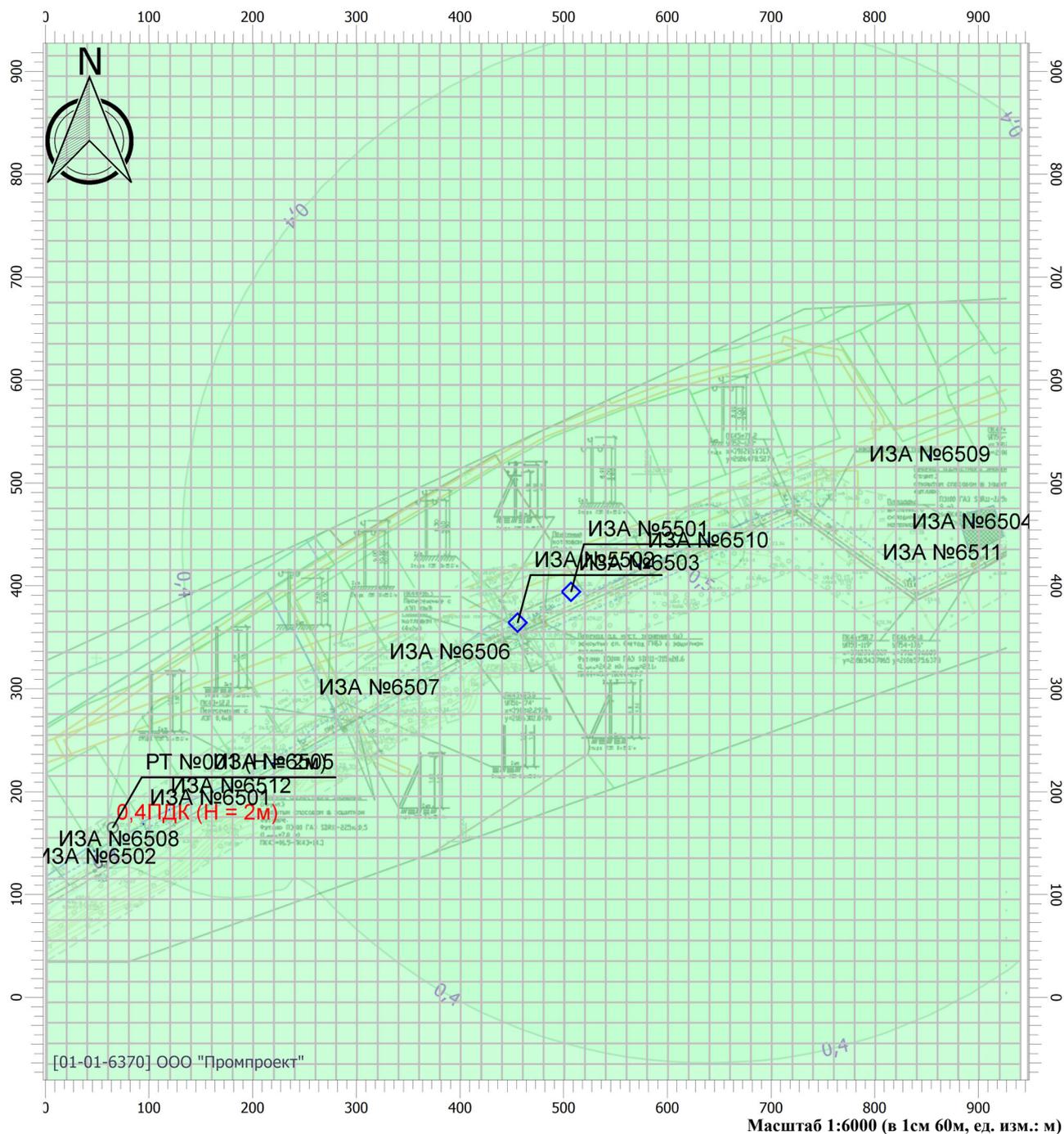
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

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

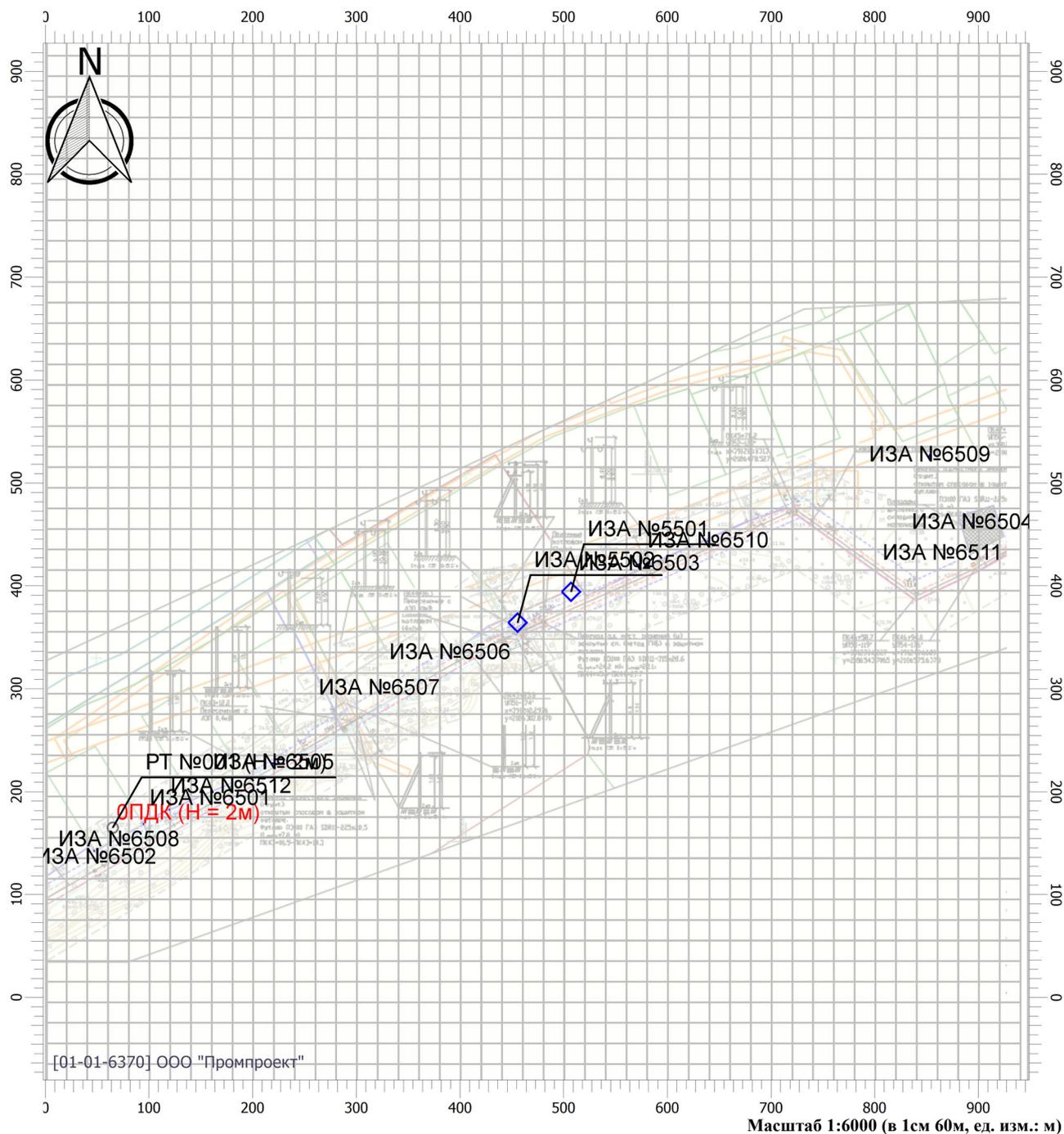
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, 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

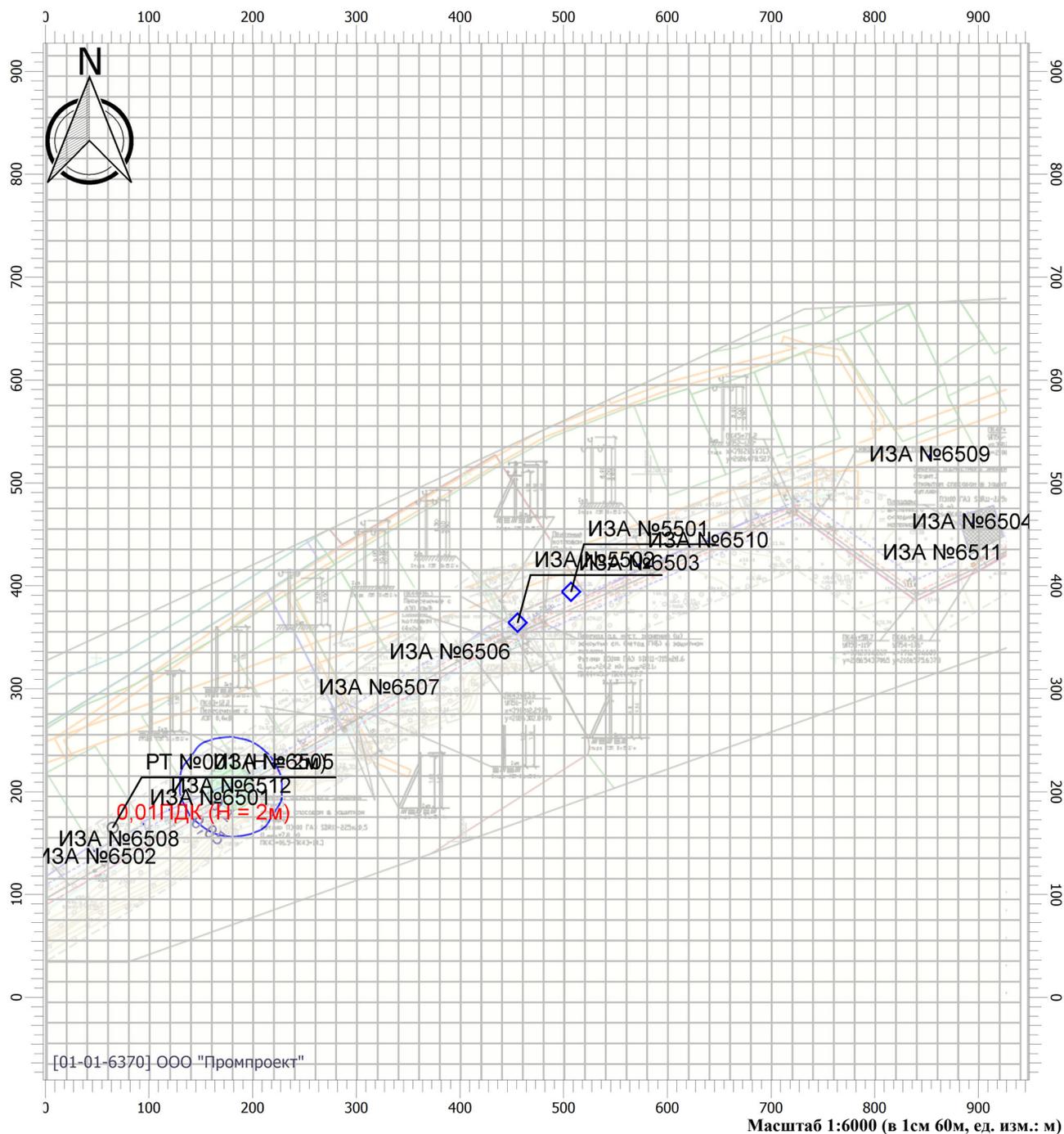
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.04.2024 19:33 - 20.04.2024 19:34] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)

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

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		
ИШ 1	ДЭС	502.00	372.00	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					
ИШ 2	Эксаватор	(147, 191.5, 0), (149, 191.5, 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
ИШ 3	Автокран	(20, 114.5, 0), (21.5, 111.5, 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
ИШ 4	Автосамосвал	(893.5, 450.5, 0), (893.5, 448.5, 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
ИШ 5	Сварочный агрегат	(252, 241.5, 0), (255, 241.5, 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	65.00	165.00	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	1.00	374.00	951.50	374.00	1000.00	1.50	20.00	20.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"**3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")****3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	65.00	165.00	1.50	48.9	51.9	56.8	53.8	50.7	50.5	47	38.9	31	54.60	54.70

Отчет

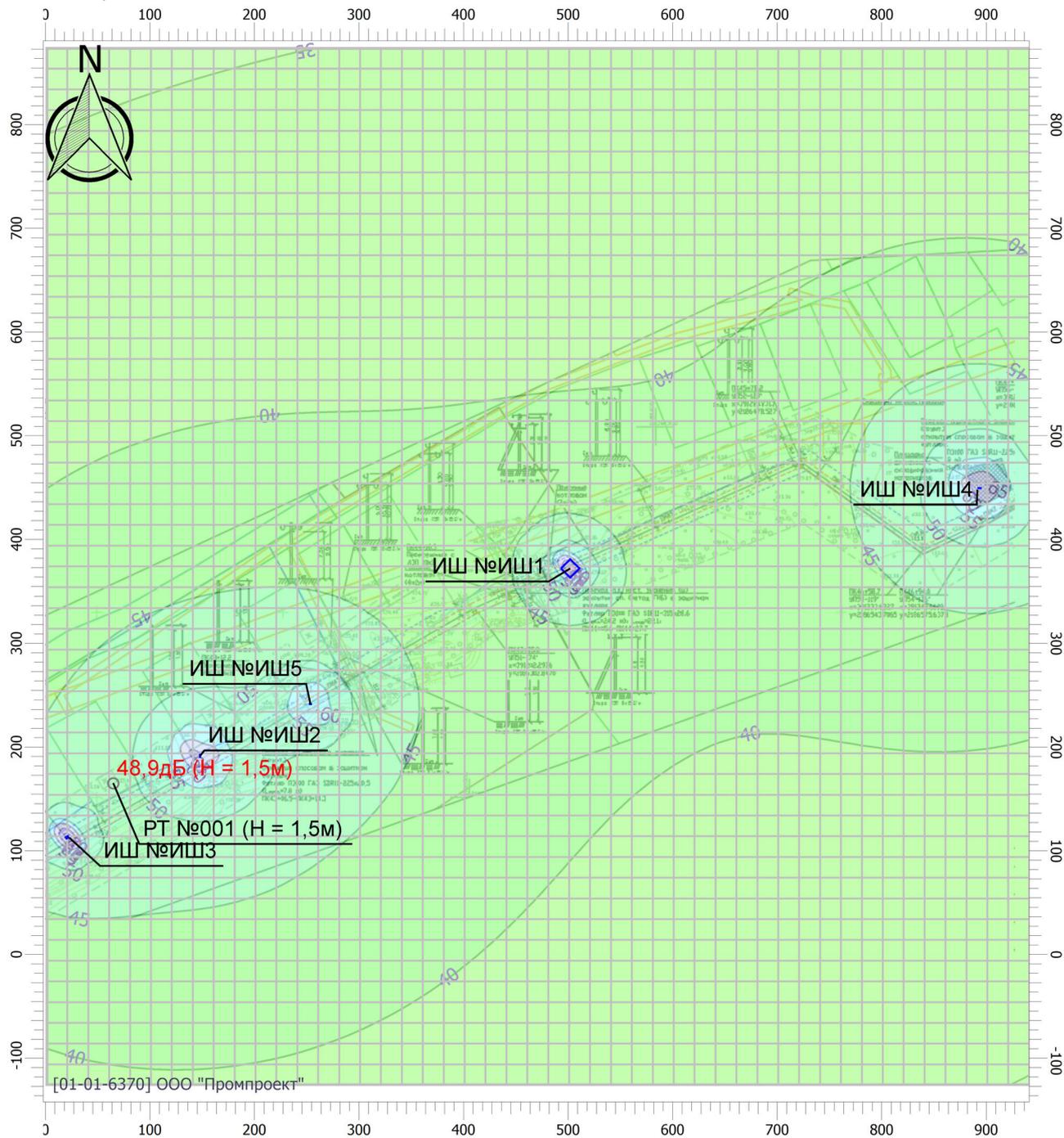
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, 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

[01-01-6370] ООО "Промпроект"

Отчет

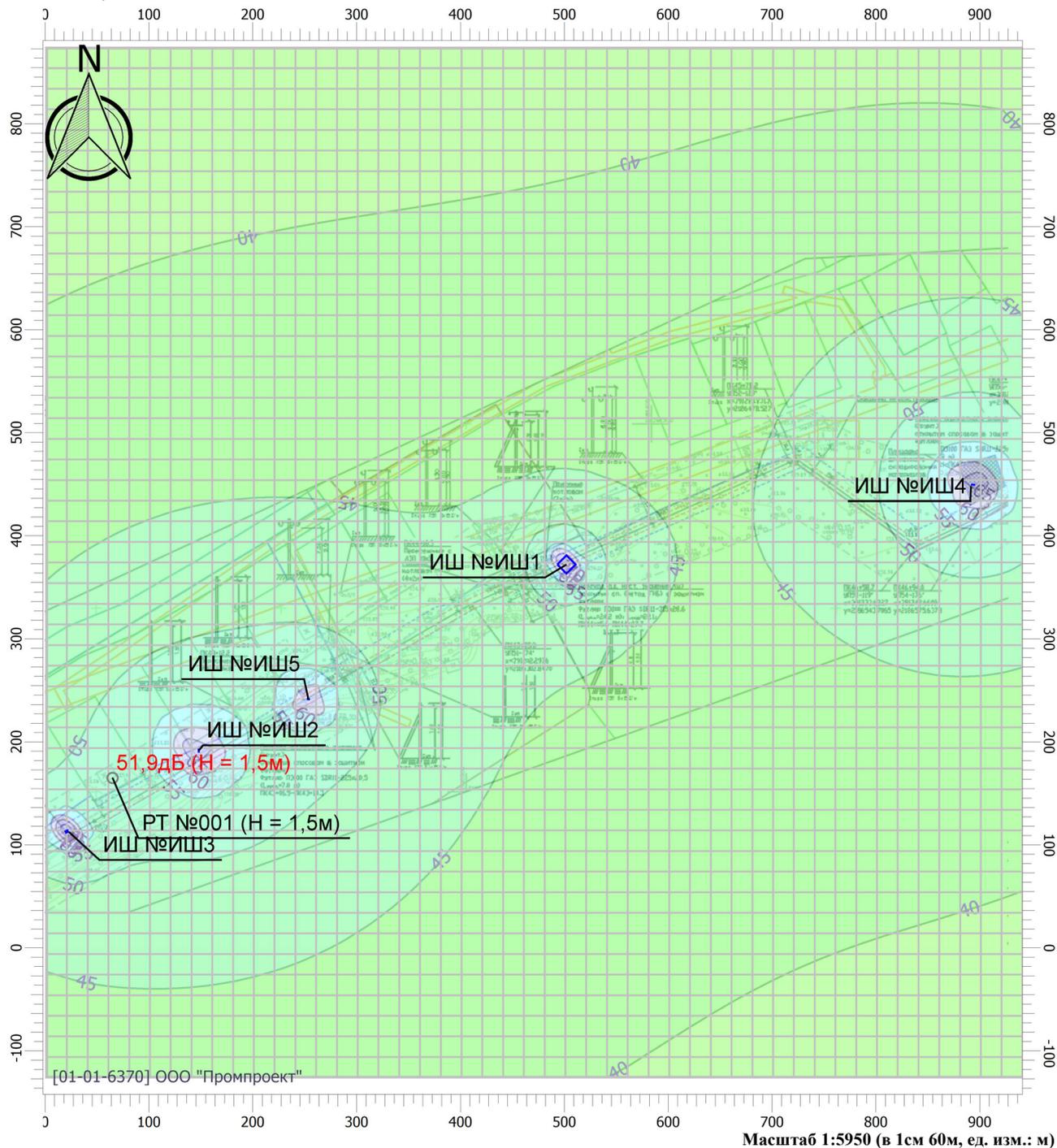
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, 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

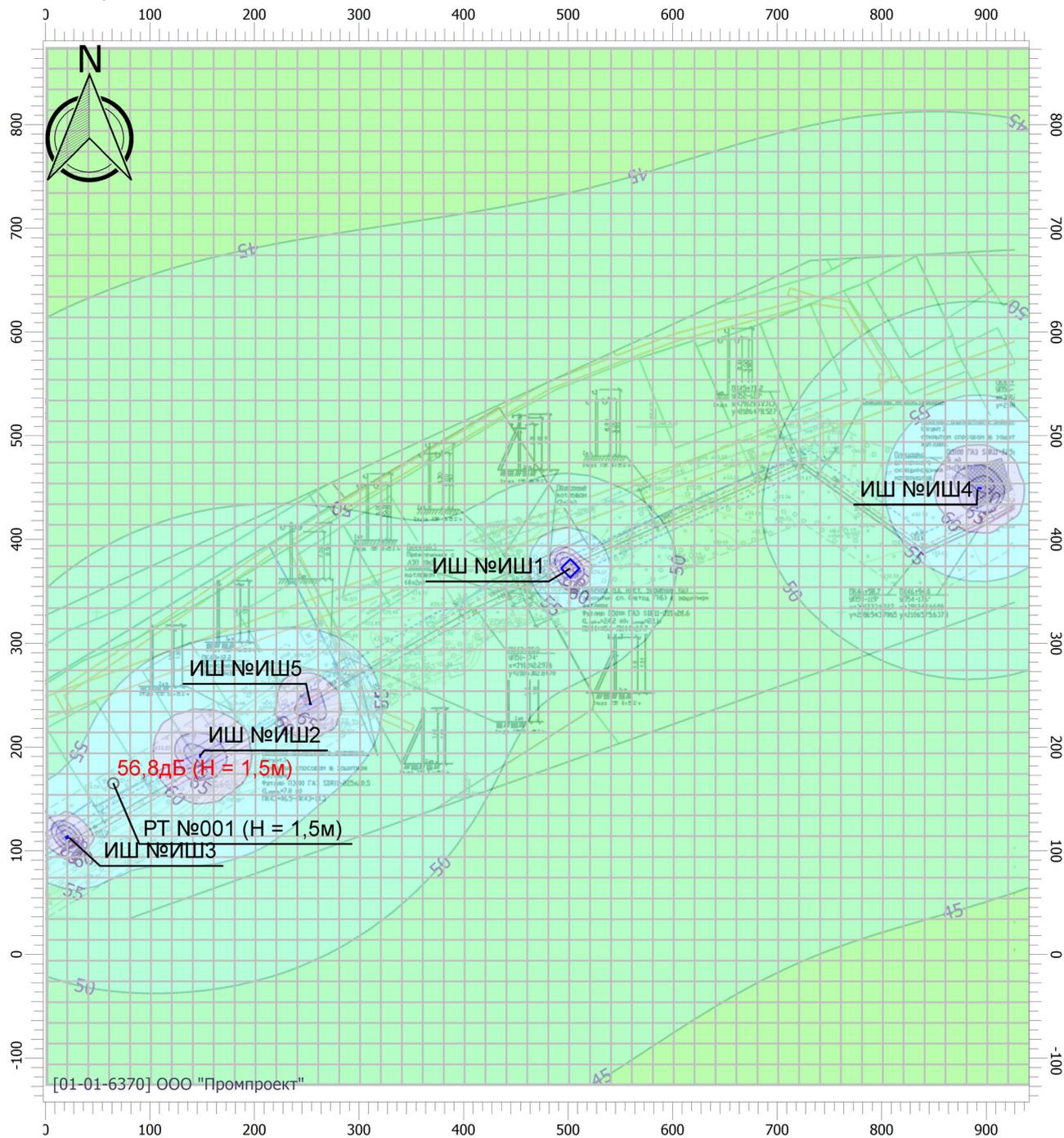
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, 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

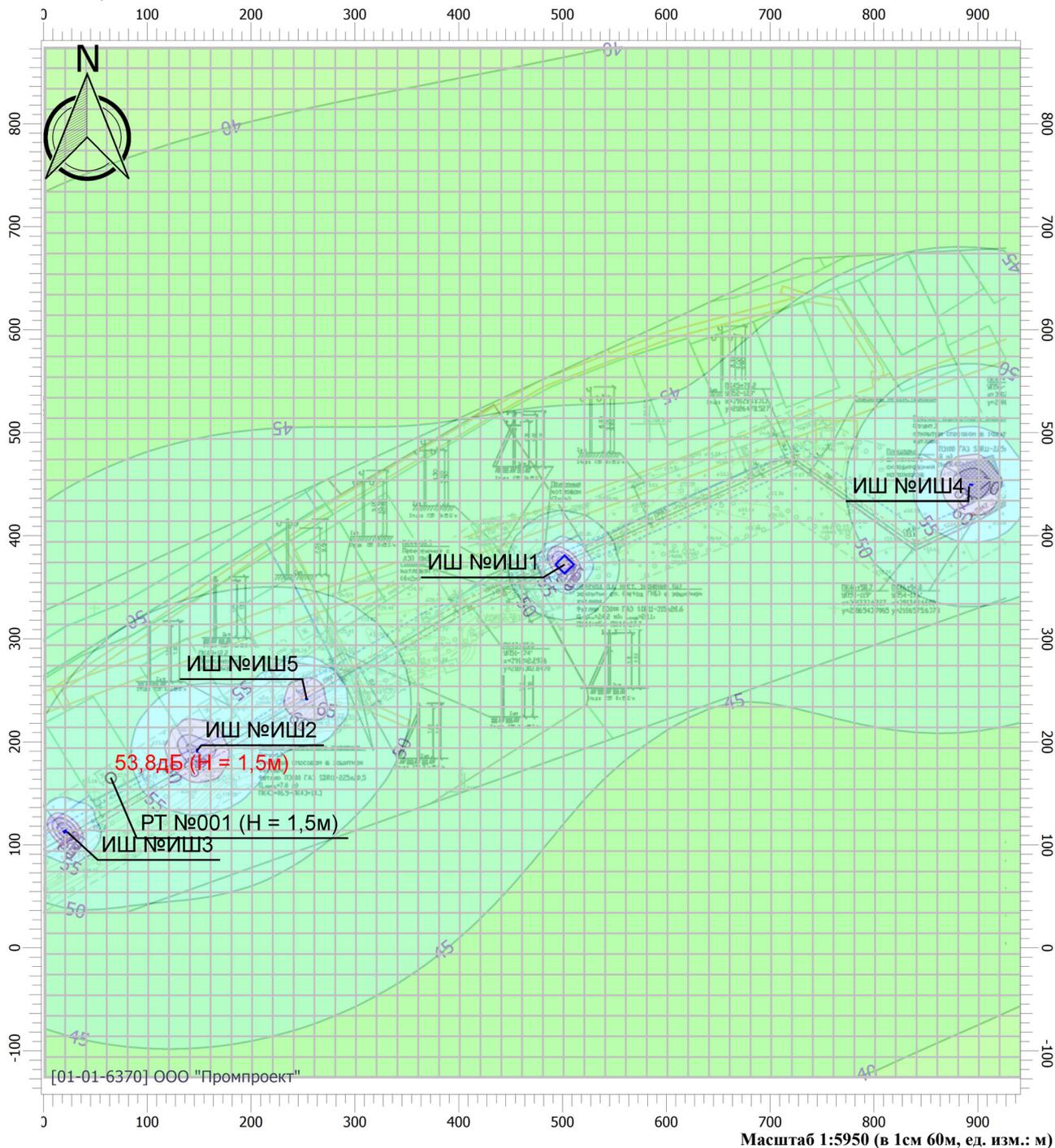
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 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

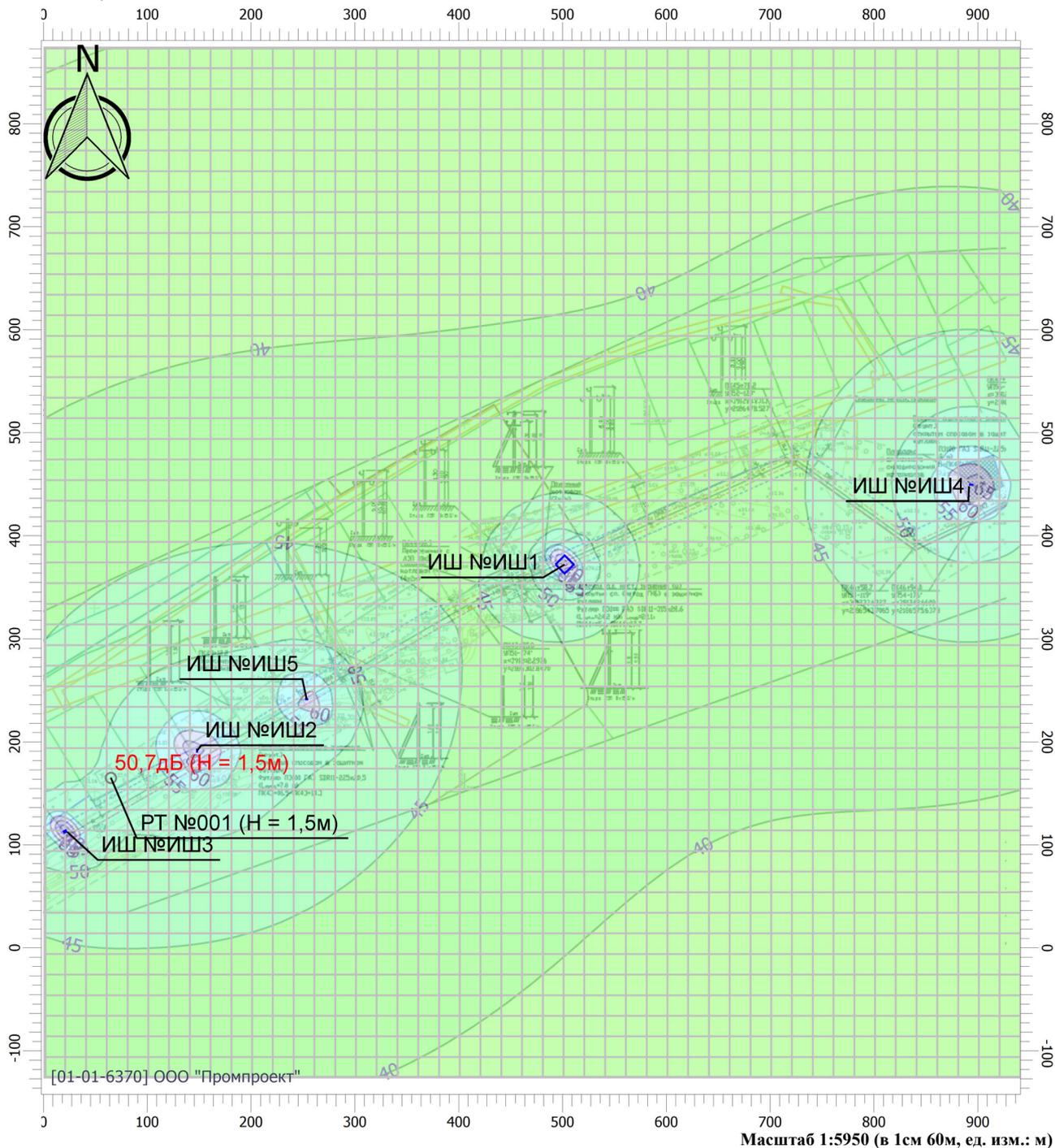
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, 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

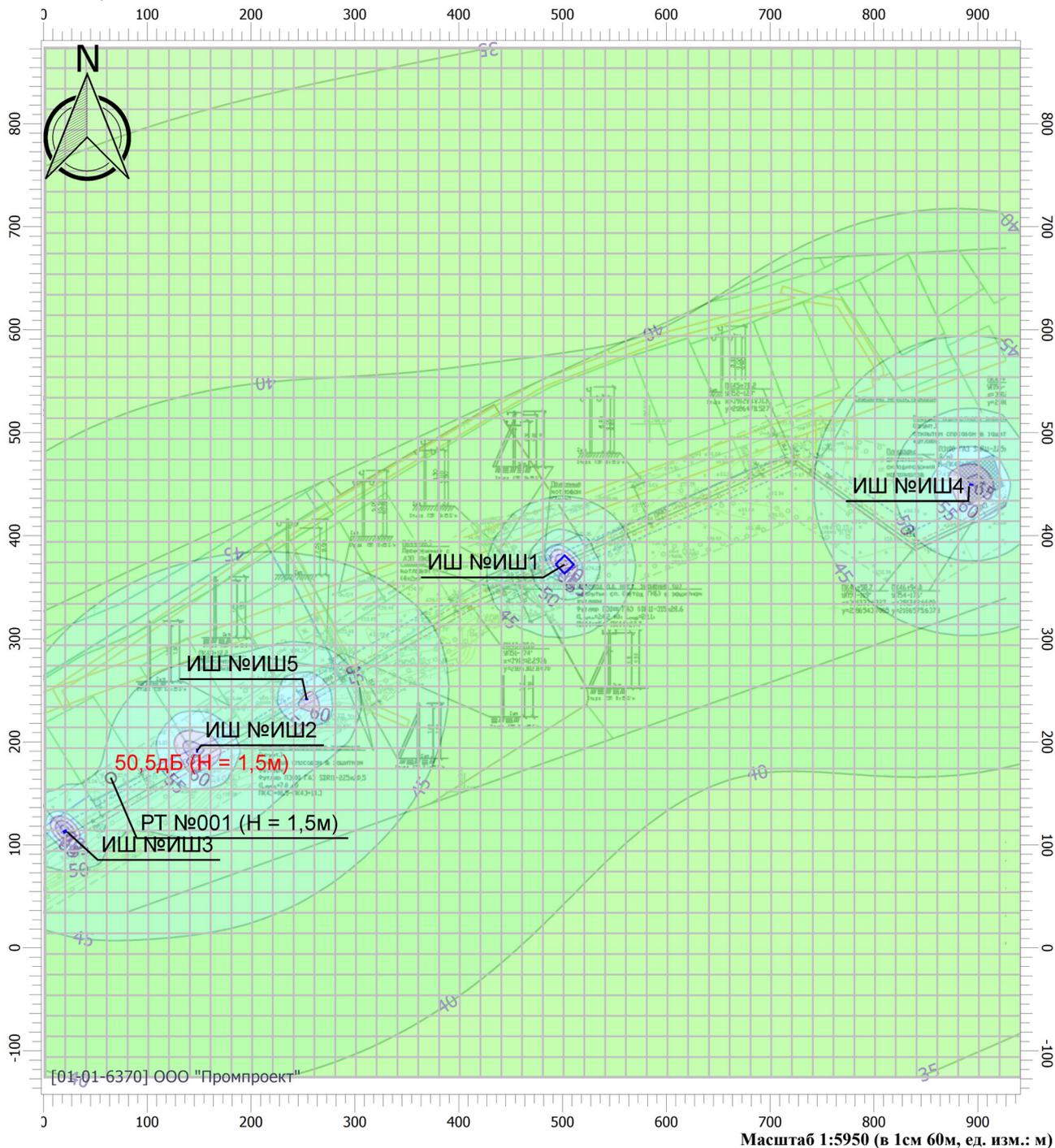
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 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

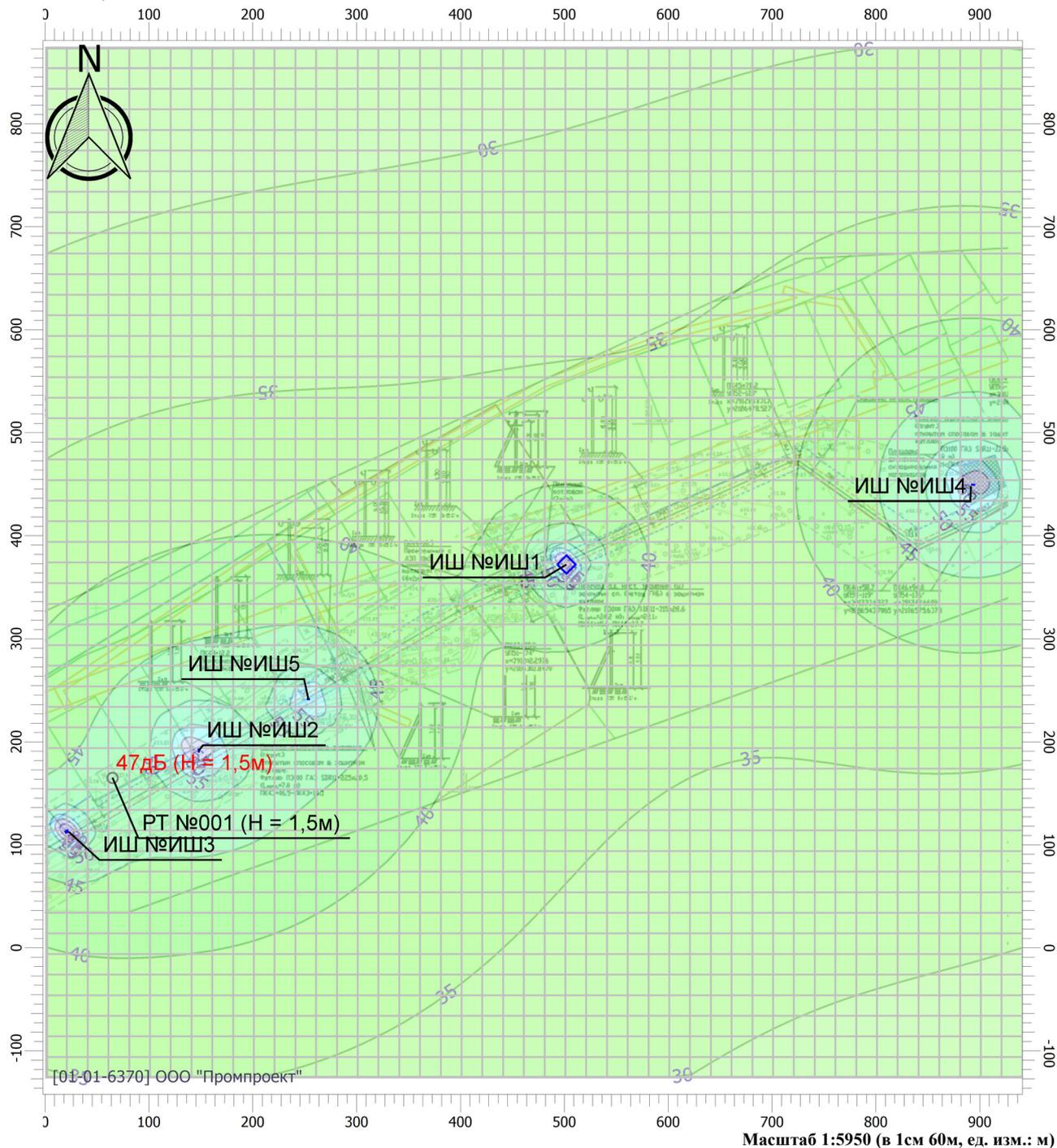
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

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

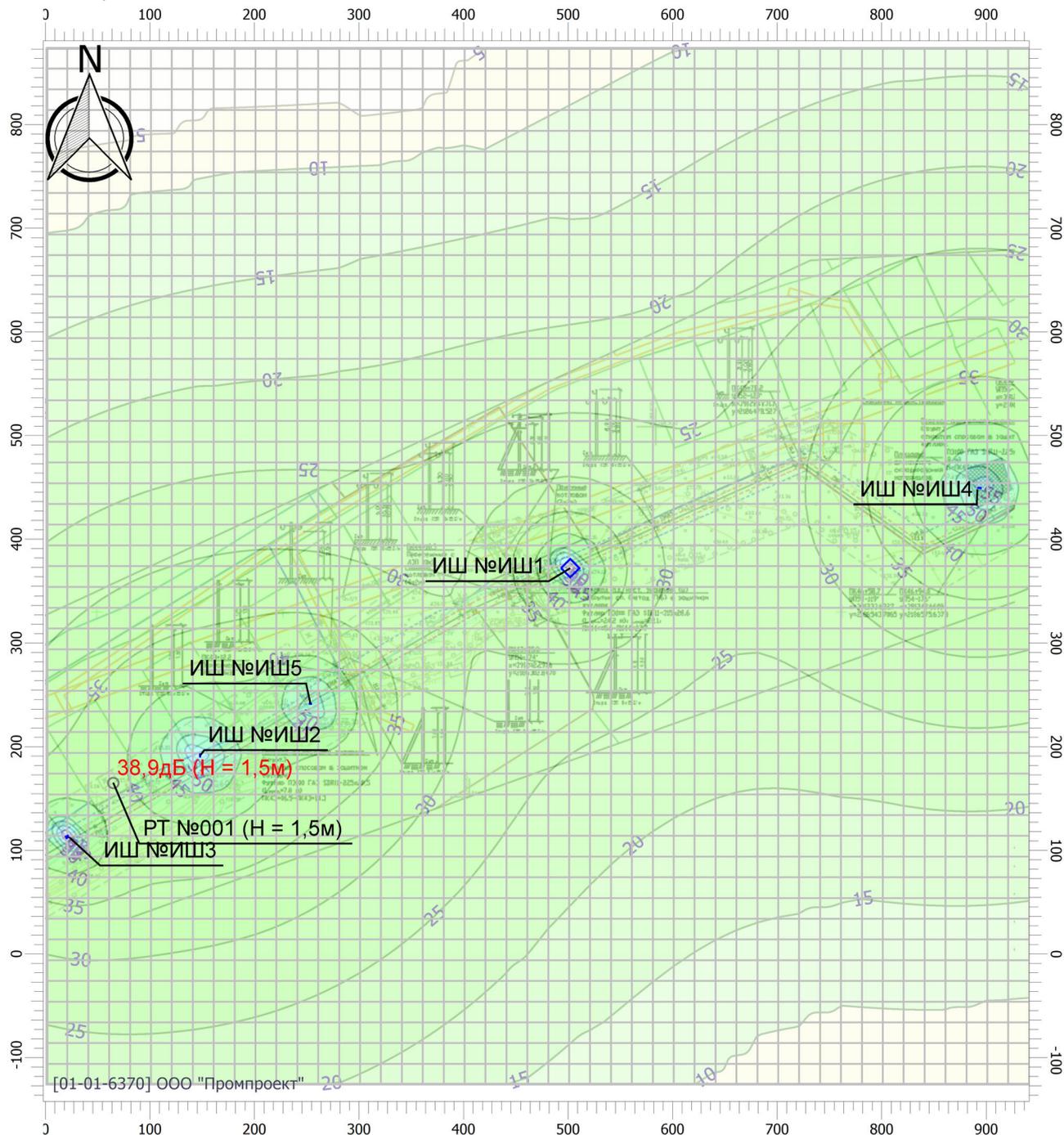
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

Отчет

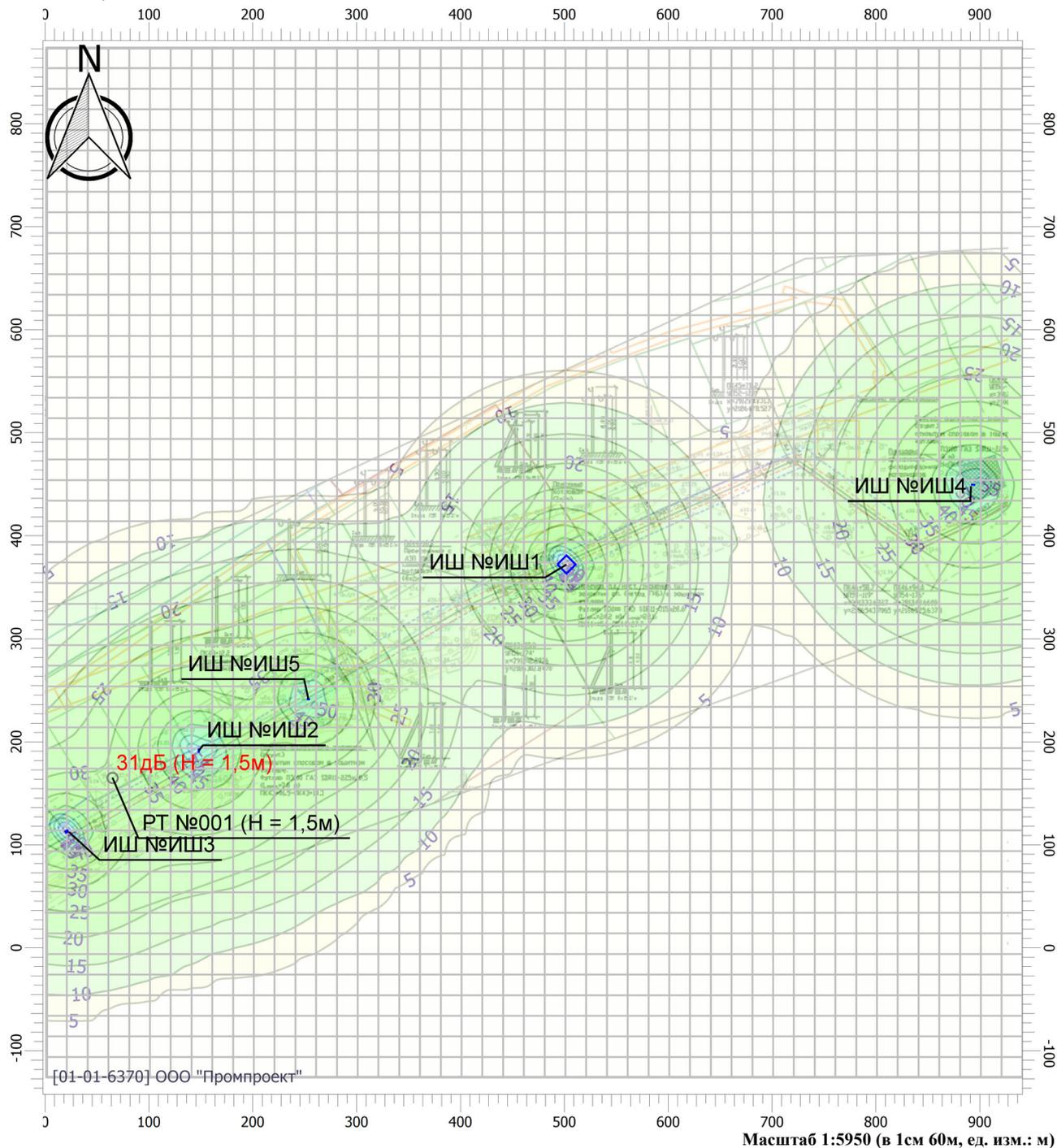
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

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

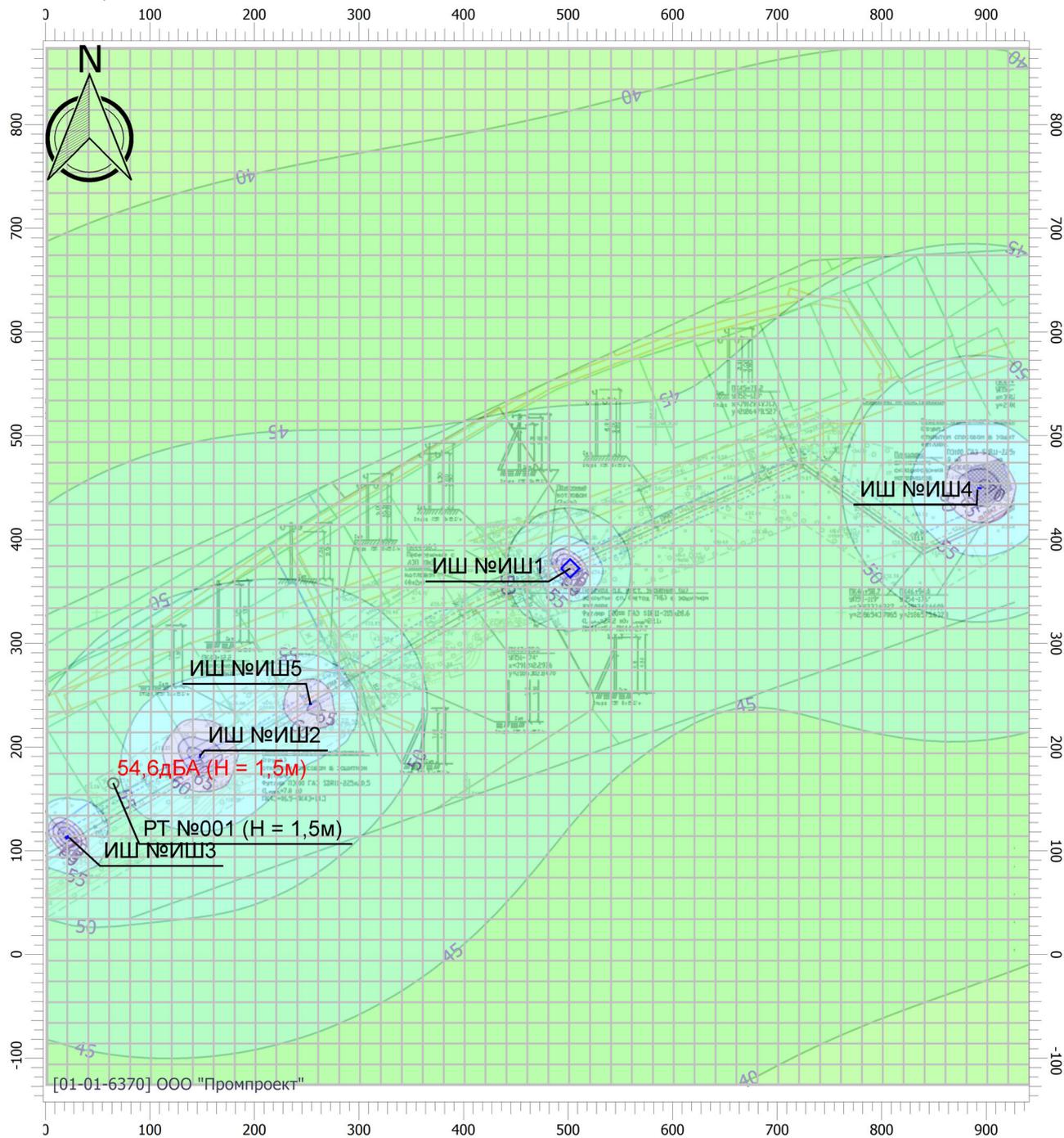
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



[01-01-6370] ООО "Промпроект"

Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, ед. изм.: м)

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

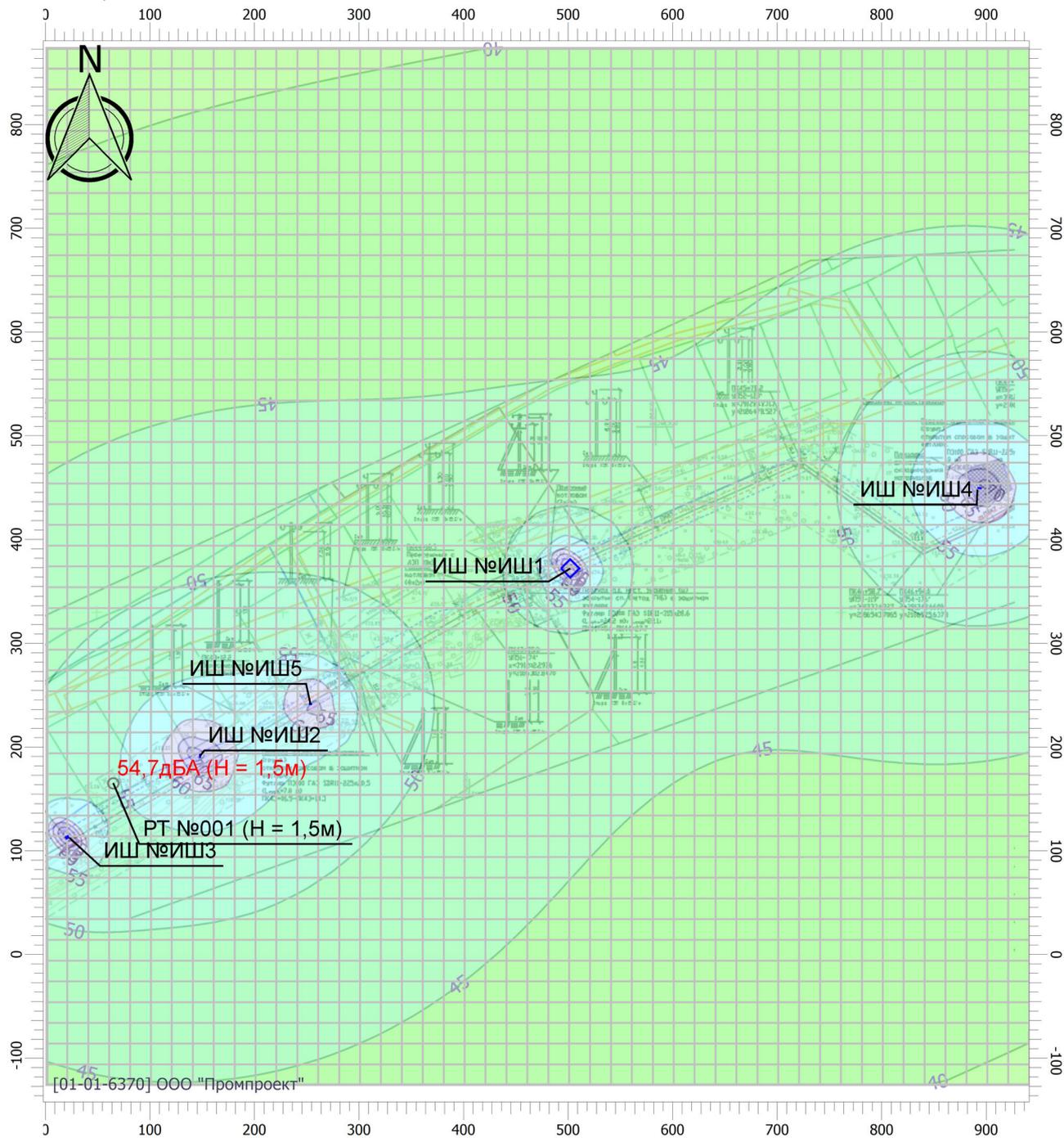
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Масштаб 1:5950 (в 1см 60м, ед. изм.: м)

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

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 м³. 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 при аварии
Карты рассеивания**

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

Предприятие: 9, межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО

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/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													
6513	+	1	1	Разлив ДТ (топливозаправщик)	2	0,01	0,00	6,37	20,00	1	1980,00		0,00
											1296,50		

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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	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 С12-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	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	1944,50	6077,00	1944,50	3889,00	0,00	552,05	353,55	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2737,00	1950,50	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 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	2737,00	1950,50	2,00	0,13	0,001	229	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№	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	2737,00	1950,50	2,00	0,38	0,376	229	7,00	-	-	-	-	4

Отчет

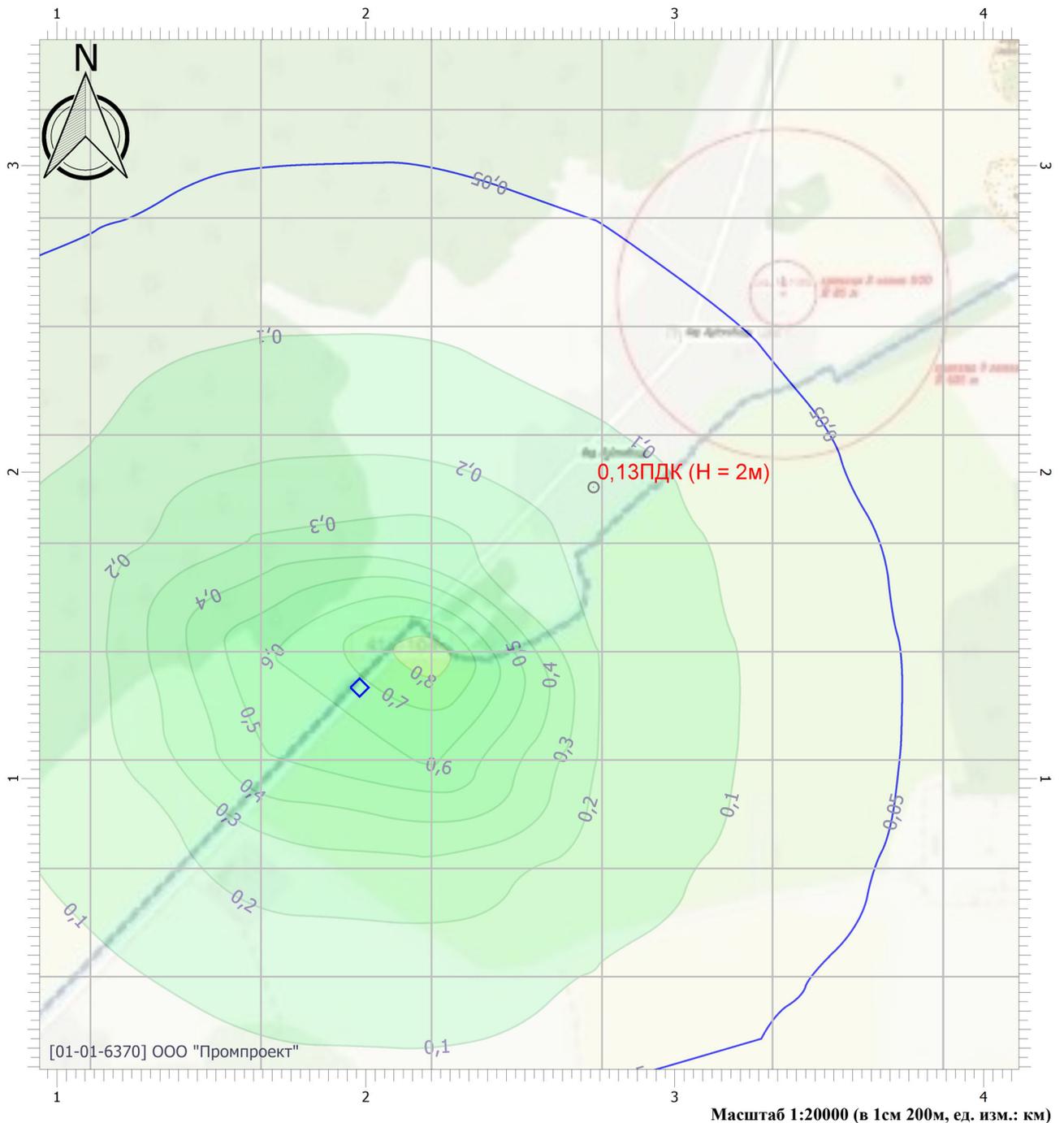
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2024 10:40 - 21.04.2024 10:40] , ЛЕТО

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

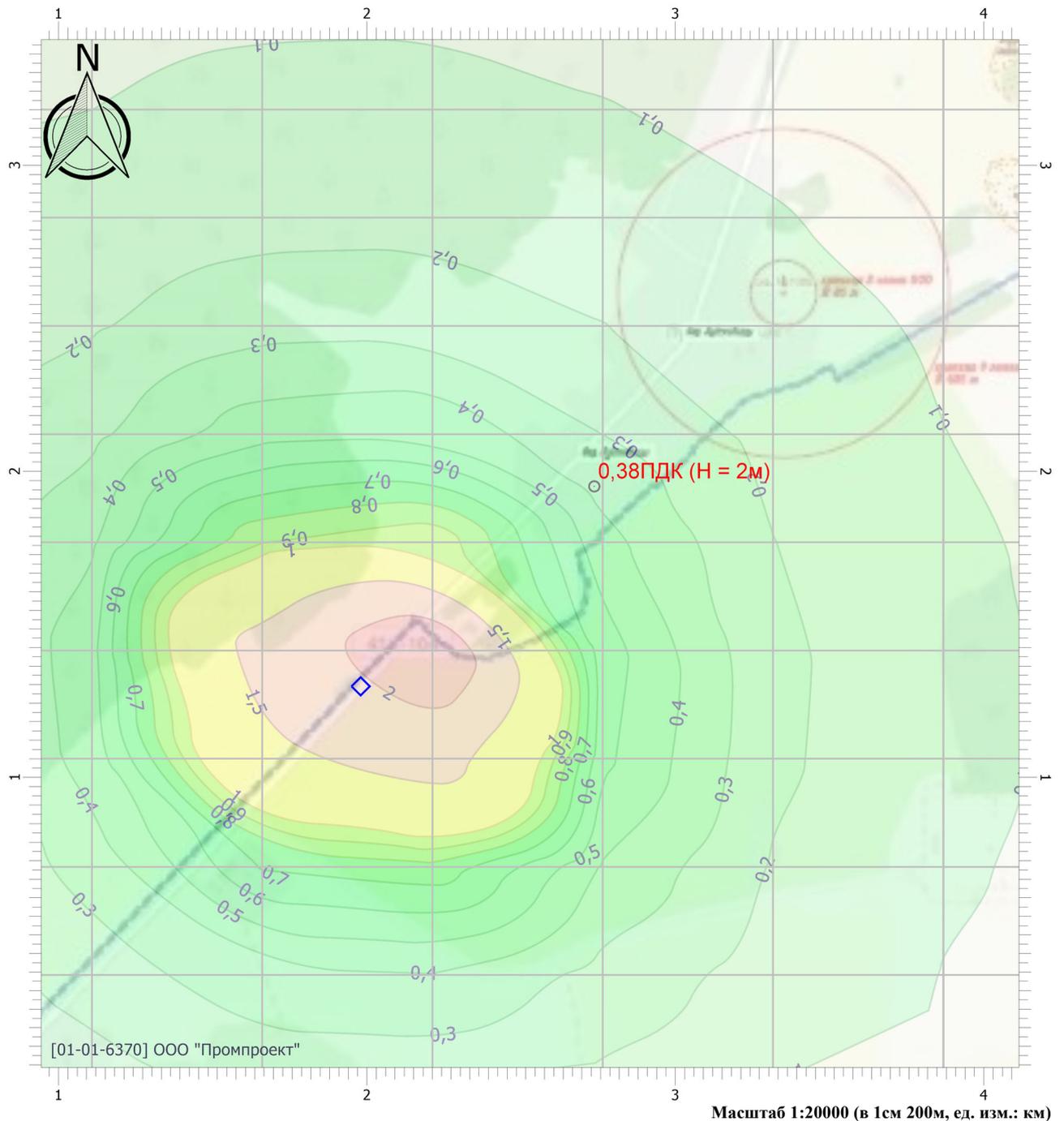
Вариант расчета: межпос.газ.Алексеевка-Волгово Гатчинский р-н ЛО (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2024 10:40 - 21.04.2024 10:40] , ЛЕТО

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

5583 ир

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

17.10.2023 № 11/1-17/2-25/1346

На № 524 от 25.09.2023

Генеральному директору
ООО «Петро Строй Изыскания»

Романову А.В.

наб. Черной речки,
д. 59, лит. А, п. 2-Н,
Санкт-Петербург, 197342**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ****Ленинградская область, д. Корпикюля (0,1 тыс. чел.), п. Лукаши (1,7 тыс. чел.).**

Фоновые концентрации предоставляются ООО «Петро Строй Изыскания».

В целях выполнения инженерно-экологических изысканий.

Для объекта, расположенного по адресу: Пудомягское с.п., вблизи д. Корпикюля и п. Лукаши (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 вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют 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	199
Диоксид серы	мкг/м ³	18
Диоксид азота	мкг/м ³	55
Оксид азота	мкг/м ³	38
Оксид углерода	мг/м ³	1,8

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода в атмосферном воздухе действительны на период с 2019 по 2023 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



Н.Н. Щербакова

Потапова Кристина Александровна,
(812) 329-92-83

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. 6130x



**Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ
муниципального образования
Елизаветинского сельского поселения
Гатчинского муниципального района
Ленинградской области**

Ул. Парковая 17 пос. Елизаветино Гатчинского
района Ленинградская область, 188370
Тел. (81371) 57-145; факс (81371) 57-245
E-mail: elizavetinskoe@mail.ru

Генеральному директору ООО «Проектно-
конструкторский центр»
Р.В.Позднякову

lendproyekt@bk.ru

15.12.2023 ИСХ-ЮР-2550/2023
На № ВХ-996/2023 от 16.11.2023г.

В ответ на Ваше обращение сообщаем, что:

1. Ближайший полигон ТБО «Новый Свет Эко» расположен по адресу: Ленинградская область, Гатчинский р-н, Новосветское сельское поселение и находится в 30 км. от проектируемого газопровода «Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы – д. Таровицы - Дубицы с отводами на д. Волгово Гатчинского района». Стоимость захоронения ТКО составляет 1414,43 руб./тонна.
2. Ближайший песчаный карьер «Таменгонт» расположен в Ленинградской обл., Ломоносовский р-н, в 6 км к ЮЮЗ от ж.д. станции Большая Ижора, в 2 км к СЗ от пос. Таменгонт, в 1 км от автомобильной дороги Черемыкино-Большая Ижора. Расстояние от проектируемого газопровода «Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы – д. Таровицы - Дубицы с отводами на д. Волгово Гатчинского района» около 50 км.
3. Существующие автомобильные дороги по трассе проектируемого газопровода «Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы – д. Таровицы - Дубицы с отводами на д. Волгово Гатчинского района» принадлежат ГКУ «Ленавтодор».
4. Обслуживает район расположения проектируемого газопровода «Межпоселковый газопровод от д. Алексеевка - д. Луйсковицы – д. Таровицы - Дубицы с отводами на д. Волгово Гатчинского района» пожарная часть № 43 расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Гатчина, ул. Рощинская, 17.

Глава администрации



В.В.Зубрилин



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**

По месту требования

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

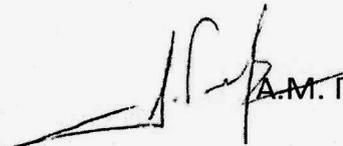
№ 05/186 от «13» апреля 2021г.

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.