

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«ПКБ ТЕПЛОСТРОЙПРОЕКТ»**

Свидетельство СРО №СД-0580-20092011-П-1435243804-4

---

**ГУП «ЖКХ РС(Я)»**

**СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЕБАЗЫ ГУП «ЖКХ  
РС(Я)» В П. КЮСЮР БУЛУНСКОГО УЛУСА  
РС(Я)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**РАЗДЕЛ 8 «Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды»**

**Шифр объекта 42-19-ООС**

г. Якутск  
2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПКБ ТЕПЛОСТРОЙПРОЕКТ»

Свидетельство СРО №СД-0580-20092011-П-1435243804-4

---

ГУП «ЖКХ РС(Я)»

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЕБАЗЫ ГУП «ЖКХ  
РС(Я)» В П. КЮСЮР БУЛУНСКОГО УЛУСА  
РС(Я)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 8 «Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды»

Шифр объекта 42-19-ООС

Генеральный директор



Л.В.Толстякова

Главный инженер проекта

Е.И.Сидорова

г. Якутск  
2021 г.

## Содержание тома 8

Обозначение	Наименование	Примечание
42-19 - ООС С	Содержание тома	2-4
42-19 - СП	Состав проектной документации	5-6
42-19 - ООС	Текстовая часть	7-63
	Введение	7
1.	Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду	9
1.1.	Краткие сведения о проектируемом объекте	9
1.2.	Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта	11
1.2.1.	Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха	11
1.2.2.	Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов	13
1.2.3.	Оценка существующего состояния территории и геологической среды	13
1.2.4.	Характеристики растительности и животного мира	15
1.2.5.	Характеристика сельскохозяйственного использования территории района размещения объекта	16
1.3.	Оценка воздействия объекта на окружающую среду	16
2.	Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	18
2.1.	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	18
2.1.1.	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха	18

Согласовано:

Инв.№подл

Подп. и дата

Инв.№подл

Изм	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	42-19 - ООС			
ГИП		Сидорова			11.20	Содержание тома 8	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Одинцова			11.20		П	1	3
Разраб.		Кычкин			11.20		ООО «ПКБ Теплостройпроект»		
Н.контр.		Одинцова			11.20				

2.1.1.1.	Выбросы ЗВ от резервуаров	18
2.1.1.2.	Выбросы ЗВ от налива и проезда	19
2.1.1.3.	Документы на основании которых произведен расчет выбросов загрязняющих веществ	20
2.1.2.	Характеристика источников выбросов ЗВ	20
2.1.3.	Результаты расчетов	23
2.1.3.1	Расчет концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы	23
2.1.3.2.	Анализ результатов расчета	23
2.1.3.3.	Предложения по нормативам ПДВ	27
2.1.3.4.	Обоснование размеров санитарно-защитной зоны	29
2.2.	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	30
2.3.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	32
2.3.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации	32
2.3.2.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства	33
2.3.2.1.	Характеристика строительных работ как источника загрязнения атмосферного воздуха	33
2.3.2.2.	Расчет приземных концентраций вредных (загрязняющих) веществ в период строительства	36
2.3.2.3.	Анализ результатов расчетов приземных концентраций в период строительства	36
2.3.2.3.	Список планируемых мероприятий	39
2.3.3.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от шума, вибрации и других физических воздействий	39
2.3.4.	Количественная и качественная характеристика аварийных и залповых выбросов	41
2.3.5.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха при НМУ	44
2.4.	Мероприятия по оборотному водоснабжению	44
2.5.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	44
2.6.	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	47
2.7.	Мероприятия по охране недр	50
2.8.	Мероприятия по охране объектов	

Инов.№подл	Инов.№подл
Подп. и дата	
Инов.№подл	1324

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

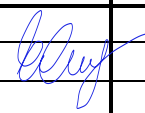

	растительного и животного мира и среды их обитания	
2.9.	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте	51
2.10.	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов	55
2.11.	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	55
3.	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	61
42-19 - ООС	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
1.	Ситуационный план. Карта-схема ИЗА.	66
2.	Сводные таблицы с результатами расчета приземных концентраций ЗВ в период эксплуатации	67
3.	Карты рассеивания вредных веществ в период эксплуатации	87
4.	Сводные таблицы с результатами расчета приземных концентраций ЗВ в период строительства	101
5.	Карты рассеивания вредных веществ в период строительства	122
	ПРИЛОЖЕНИЯ:	
1.	Расчеты выбросов ЗВ от источников предприятия в период эксплуатации	141
2.	Расчеты выбросов ЗВ в период строительства	151
3.	Расчет нормативов образования отходов в период эксплуатации	166
4.	Расчет нормативов образования отходов в период строительства	168
5.	Расчет уровней шума	171
6.	Гарантийное письмо на вывоз отходов исх.№ 03-1418/8.1 от 07.04.2021	174
7.	Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект санитарно-защитной зоны	
8.	Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ	

Инва.№подл	Инва.№подл
Подп. и дата	Подп. и дата
Инва.№подл	Инва.№подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

## Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	42-19-ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
2	42-19-ПЗУ	<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка	
3	42-19-АР	<b>Раздел 3.</b> Архитектурные решения	
4	42-19-КР	<b>Раздел 4.</b> Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5	42-19-ИОС	<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	42-19-ИОС1	<b>Подраздел 1.</b> Система электроснабжения.	
5.2.1	42-19-ИОС2	<b>Подраздел 2</b> <b>Книга 1.</b> Система водоснабжения	
5.2.2	42-19-ИОС2.АВК	<b>Книга 2.</b> Автоматизация системы водоснабжения	
5.3	42-19-ИОС3	<b>Подраздел 3</b> Система водоотведения	
5.4	42-19-ИОС4	<b>Подраздел 4.</b> Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	42-19-ИОС5	<b>Подраздел 5.</b> Сети связи	
5.6	42-19-ИОС6	<b>Подраздел 6.</b> Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7.1	42-19-ИОС7	<b>Подраздел 7.</b> <b>Книга 1.</b> Технологические решения	

Инв.№подл	Подп. и дата	42-19-СП						Инв.№подл	Стадия	Лист	Листов
	Изм	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	П				
Инв.№подл	Подп. и дата	Состав проектной документации						ООО «ПКБ Теплостройпроект»			
		ГИП	Сидорова								
Инв.№подл	Подп. и дата	Н.контр. Единцова 									

5.7.2	42-19-ИОС7.АТХ	<b>Книга 2.</b> Автоматизация технологических решений	
6	42-19-ПОС	<b>Раздел 6.</b> Проект организации строительства	
7	42-19-ПОД	<b>Раздел 7.</b> Проект организации работ по сносу (демонтажу) объектов капитального строительства	
8	42-19-ООС	<b>Раздел 8.</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	42-19-ПБ	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	42-19-ОДИ	<b>Раздел 10.</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
10.1	42-19-ЭЭ	<b>Раздел 10.1</b> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	42-19-СМ	<b>Раздел 11.</b> Смета на строительство	
12	40-19-ИД	<b>Раздел 12.</b> Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	42-19-ГО и ЧС	<b>Часть 1.</b> Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
12.2	42-19-ТБЭ	<b>Часть 2.</b> Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	

Инов. №подл	Инов. №подл
Подп. и дата	
Инов. №подл	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

42-19-СП

Лист

2

**Введение**

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации на объект «Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр Булунского улуса РС(Я)» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-метеорологических и инженерно-экологических изысканий выполненных произведенных ООО "Сахакриоцентр" в 2020г.;
- проектно-сметной документации;
- исходных данных, во исполнение законов РФ «Об охране окружающей природной среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Состав разрабатываемого раздела определен требованиями Постановления Правительства №87 от 16 февраля 2008 г.

В настоящей работе охарактеризованы следующие основные подразделы:

- Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения;
- Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод;
- Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов;
- Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления;
- Мероприятия по снижению физических воздействий.

Работа выполнена с учетом требований основных руководящих документов:

1. Земельный Кодекс РФ;
2. Водный Кодекс РФ;
3. Лесной кодекс РФ;
4. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха»;
5. Закон РФ «Об охране окружающей среды»;
6. Закон РФ «Об экологической экспертизе»;
7. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
8. Закон РФ «О животном мире»;
9. Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Согласовано:

Взам. гл. инж. М.

Подп. и дата

Инв. № подл.

						42-19-ООС		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Разраб.		Кычкин			04.19	Стадия	Лист	Листов
						П	1	167
Текстовая часть						ООО «ПКБ ТЕПЛЛОСТРОЙПРОЕКТ »		
Н.контр.		Одинцова			04.19			
ГИП		Сидорова			04.19			



10. Закон РФ «Об отходах производства и потребления»;
11. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан;
12. СП 11-102-97. Инженерно - экологические изыскания для строительства;
13. Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

Выполнение расчетов и оформление материалов в данном разделе базируется на утвержденных нормативных методиках. Кроме того, используется техническая литература, справочники и фондовые материалы.

В материалах раздела приводятся выводы о достаточности природоохранных мероприятий для соответствия принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству, подтверждающие экологическую безопасность намечаемой деятельности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм. №					42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							2	

# 1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

## 1.1. Краткие сведения о проектируемом объекте

Объект капитального строительства «Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр Булунского улуса РС(Я)» предназначен для приема, хранения и выдачи котельной топлива (нефти).

Проектируемый объект располагается на северной окраине п. Кюсюр в промышленной зоне, занятой складами ГСМ АО «Сахаэнерго» и АО «Саханефтегазсбыт». Проектируемая площадка строительства находится на двух земельных участках КН №14:06:020003:181, 14:06:020003:180. Ближайшая жилая застройка находится в 122м на юг-югозапад от границы территории проектируемой нефтебазы.

Согласно классификации нефтебаз, нефтебаза "ГУП ЖКХ РС(Я)" в п.Кюсюр Булунского улуса РС(Я)» мощностью 5400 м3 относится к 5 классу.

Нефтебаза включает следующие объекты:

Резервуарный парк на 5400 м3 (резервуар вертикальный стальной емкостью 1000 м3 - 4 шт., в т.ч. 1 – аварийный, резервуар вертикальный стальной емкостью 700 м3 – 2 шт.)

2. Насосная под навесом.
3. Площадка для налива АЦ.
4. Резервуар аварийный емк.25 м3.
5. Здание операторной и КПП.
5. Резервная ДЭС.
6. Противопожарные резервуары 2x700 м3 с насосной .
7. Противопожарные резервуары .
8. Резервная ДЭС.
9. Нефтеуловитель.
11. Канализационный сборник для дождевых стоков.
12. Туалет на 2 очка.
13. Площадка для ТБО.
14. Производственное здание.
15. Шкаф приема топлива.
16. Ограждение .

На нефтебазе производится:

- прием котельного топлива с танкеров в навигационный период;
- хранение топлива;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/п/м.	№

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

42-19-ООС

Лист

3

- выдача котельного топлива (нефти) в автоцистерны (АЦ);

Нефтепродукты доставляются на нефтебазу танкерами в навигационный период. Выдача нефтепродуктов из резервуарного парка производится на площадке для налива АЦ через топливозаправочный комплекс ТЗК-100 для учета нефтепродуктов в единицах объема с производительностью до 60 м<sup>3</sup>/ч.

Технологическая схема нефтебазы разделена на 3 технологических блока:

Блок №1 – резервуарный парк на 5400 м<sup>3</sup> с резервуарами поз.1.1-1.6;

Блок №2 – площадка для налива АЦ поз.3 с аварийным резервуаром поз.4;

Блок №3 – насосная под навесом.

#### Блок №1

Хранение котельного топлива (нефти) производится в вертикальных стальных резервуарах объемом 1000 м<sup>3</sup> поз. 1.1- 1.4 и объемом 700 м<sup>3</sup> 1.5-1.6. Резервуар поз.1.2 является запасным (аварийным).

Резервуары оборудованы дыхательной и предохранительной арматурой, уровнемерами с сигнализацией верхнего и нижнего уровней заполнения .

Перекачка из резервуара в резервуар или в аварийный резервуар при аварийной ситуации производится через насосы КМ-100-80-170Е , установленные в насосной.

Вместимость резервуарного парка составляет 5400 м<sup>3</sup>.

Резервуары обогреваются комплектом блоков электронагревателей КЗБЭР-12 и теплоизолированы.

Скорость наполнения и опорожнения резервуаров не превышает пропускной способности дыхательного клапана в комплекте с огнепреградителем КДС-ПО 1500 (Q=750 м<sup>3</sup>/ч), а также клапана предохранительного гидравлического КПП-150 с пропускной способностью (по воздуху) 500 м<sup>3</sup>/ч.

#### Блок №2

Выдача нефтепродуктов производится на площадке для налива АЦ через топливозаправочный комплекс ТЗК-100 для учета нефтепродуктов в единицах объема , стояка налива герметизированного , эстакады налива одностороннего , шлагбаума.

Комплект ТЗК-100 состоит из электронасосного агрегата УОДН, фильтра-газоотделителя, счетчика объемного НЕФА, клапана электромагнитного трехпозиционного, поста управления кнопочного. Комплектация ТЗК-100 предусматривает полную заводскую готовность.

Управление приемом и подачей топлива осуществляется оператором по месту и дистанционно из операторной здания операторной и КПП

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. №							42-19-ООС	Лист 4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для сбора аварийных проливов с площадки для налива АЦ в случае разгерметизации автоцистерны установлен подземный аварийный резервуар емкостью 25 м<sup>3</sup>.

### Блок №3

В насосной под навесом установлены 2 насоса для перекачки нефтепродуктов из резервуаров в аварийный резервуар, для перекачки из резервуара в резервуар и 2 насоса для подачи нефтепродуктов в речной транспорт в летнее время. Всего насосов КМ-100-80-170Е – 4 шт. , из них 2 – рабочих, 2 – резервных. Насосы установлены на ж/б плите с отбортовкой высотой 150 мм и с приямком под навесом , огороженным профлистом от снега.

## **1.2. Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта**

### **1.2.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха**

Климат района арктический, суровый, что обусловлено высокоширотным положением данного района, отсутствием теплых морских течений и близостью полюса холода. Температурный режим отличается очень низкими зимними температурами и сравнительно высокими температурами летних месяцев.

Средняя температура января на побережье –32°С, в глубине материка –40°С, июля +7 на побережье и +13°С на юге. Осадков выпадает около 300 мм в год. В Тикси самый холодный месяц по средней и минимальной температуре-февраль, его средняя температура –39,2°С, а минимальная –50,5°С. Среднегодовая температура в Кюсюр –13,5°С, средняя температура июля +12,6°С, августа +9,5°С.

Снежный покров держится в среднем 220–250 дней. Для района характерны ветры в основном юго-западные в зимний период и северо-восточные в летний. Зимой преобладают ветры с суши на море, а летом – в обратном направлении. Максимальная скорость ветра зимой на побережье достигает 35 м/с, летом – 20 м/с.

Положение района в высоких широтах обуславливает наличие здесь полярного дня и полярной ночи. Полярный день начинается в начале мая и заканчивается в начале августа (85 суток). Полярная ночь продолжается с конца ноября до конца декабря - общая продолжительность 65 суток.

Коэффициент рельефа – 1, т.к. территория осуществления намечаемой деятельности представляет собой слабо пересеченную местность с перепадом высот не более 50 м.

Данные о метеорологических характеристиках данного района взяты по ТСН 23-343-2002 РС(Я), СП 131.13330.2018.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха взяты согласно данных представленных в письме ЯУГМС (представлено в приложении 7 к тому

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/гнв. №							Лист
			42-19-ООС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

инженерно-экологических изысканий ш.ИЭИ 16-20-ИЭИ).

Характеристики состояния воздушного бассейна района расположения проектируемого объекта

Таблица 1.2.1.1.

Показатели		Кюсюр
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/с		4,2
Минимальная из средних скоростей ветра по за июль, м/с		4,2
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮЗ
Преобладающее направление ветра за июнь-август		СВ
Абсолютная температура воздуха, °С минимум / максимум		-62 / 34
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С обеспеченностью 0,98 / 0,92		-56 / -54
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С обеспеченностью 0,98 / 0,92		-58 / -56
Средняя температура воздуха по месяцам, °С		
	январь	-37,7
	ь	-34,6
	февраль	-26,3
	ь	-15,0
	март	-3,0
	т	8,0
	апрель	12,6
	ь	9,5
	май	2,0
	й июнь	-12,0
	июль	-29,8
	август	-35,2
Продолжительность периода со среднесуточной температурой $\leq 0^{\circ}\text{C}$ , сут./ средняя температура периода, °С		244 / -24,6
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		74
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %		74
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %		70
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца, %		61
Количество осадков за ноябрь-март, мм		84
Количество осадков за апрель-октябрь, мм		254
Суточный максимум осадков в теплый период года, мм		55
Фоновые концентрации вредных веществ		
Диоксид азота, мг/м <sup>3</sup>		0,055
Оксид азота, мг/м <sup>3</sup>		0,038
Серы диоксид, мг/м <sup>3</sup>		0,018
Оксид углерода, мг/м <sup>3</sup>		1,8

Изм. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. глнб.
		№

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

42-19-ООС

Лист

6

### 1.2.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

Район исследований расположен в нижнем течении реки Лены. Река Лена является крупной артерией Якутии. Общая протяженность р. Лены составляет 4160 км, общее падение, т.е. разница между абсолютными высотами истока и устья, равна 930 м. Водосборный бассейн реки Лены занимает площадь в 2490 тыс. кв. км. Река Лена имеет смешанное питание.

Зимой она питается только подземными, весной талыми (снеговыми), а летом - дождевыми и подземными водами.

Нижней участок реки Лены имеет ширину до 25-30 км и течет преимущественно в разветвленном русле. На протяжении от о. Жолдонга до дельты долина реки стеснена Хараулахскими горами, а русло ее сужается с 5 км у с. Жиганска до 2,0 - 2,5 км. Наиболее узкий участок находится в районе с. Кюсюр.

Дельта р. Лены занимает площадь 27,7 тыс. км<sup>2</sup>. Здесь река дробится на многочисленные рукава, образуя 1614 островов. На нижнем течении основным является снеговое питание. Сток за май-июнь составляет 50-70%, сток же за зимние время снижается до 6-7% его годового объема Среднемногoletний расход в створе Кюсюр реки Лены равен 16730 м<sup>3</sup> /с.

Половодье в с. Кюсюр начинается в середине – в конце мая и заканчивается примерно в конце августа. При вскрытии реки часто происходят заторы льда, вызывающие подъемы уровня воды. На гидрографах можно заметить несколько пиков, обусловленные этим явлением, а также возвратом холодов или выпадением дождя в период снеготаяния. В летне-осеннее время всего бывают два-три небольших паводка

Речной сток на рассматриваемой территории в основном проходит в теплую часть года (75-90%). Около 20-30% объема весеннего стока обычно приходится на жидкие осадки.

#### Грунтовые воды

Район работ расположен в области сплошного развития многолетней мерзлоты, мощностью 500-600 м, со сливающимся слоем сезонного оттаивания.

В период бурения грунтовые воды не обнаружены. Но в летне-осенний период получают развитие талые надмерзлотные грунтовые воды деятельного слоя. Формирование и режим этих вод определяется мерзлотными условиями, в частности, процессами сезонного оттаивания. Питание их осуществляется по мере оттаивания грунтов слоя сезонного оттаивания и за счет инфильтрации атмосферных осадков.

### 1.2.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды

Проектируемый объект находится на северной окраине п. Кюсюр.

На территории работ имеются постройки и цистерны, проходят линии электропередач.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Территория проектируемого строительства не огорожена. В геоморфологическом отношении исследуемый участок находится на правом берегу р.Лены, на надпойменной её террасе. Абсолютные отметки поверхности земли на участке работ колеблются от 7,14 м на северо-западе до 30,15 м Б.С. на юге.

В геокриологическом отношении исследуемый район расположен на севере региона, в зоне развития многолетнемерзлых пород с мощностью криогенной толщи 500-600 м. Талые грунты встречаются в слое сезонного оттаивания, под озерами и руслами рек.

В период бурения скважин, в июле месяце, грунты до глубины 0,4-1,2 м находились в талом состоянии, ниже в твердомерзлом. Криогенная текстура суглинков массивная и сетчатая, крупнообломочных – массивная. Суглинки в вечномерзлой толще льдистые с льдистостью за счет ледяных включений 0,33 д.ед, гравийно-галечниковые грунты – нельдистые. В толще изученного разреза вскрыты линзы подземного льда в интервалах глубин 2.6-2.7 и 3.2-3.3 м, №4 в интервале глубин 1.4-4.7 м, №11 в интервале глубин 2.8-2.9 м. Лёд чистый, без примесей.

Температурный режим грунтов мерзлой толщи характеризуется низкими отрицательными значениями температуры и составляют минус 3,71 ... минус 3,83°С.

Согласно санитарно-эпидемиологической экспертизе земельного участка размещения объекта «Строительство нефтебазы «ГУП ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр Булунского улуса»:

- согласно экспертному заключению пробы почвы по санитарно-химическим показателям соответствует требованиям ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ почве»;
- значение суммарного показателя загрязнения почвы тяжелыми металлами на рассматриваемой территории находятся в пределах  $Z_c < 16$  и относятся к категории почв с допустимым уровнем загрязнения;
- по содержанию нефтепродуктов почвы рассматриваемой территории можно отнести к незагрязненным почвам;
- проба воды с р. Лена соответствует с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».
- донные отложения с р. Лена по фактическим количественным показателям содержания химических веществ соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03.
- согласно экспертному заключению по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствует требованиям п.3.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно эпидемиологические требования к качеству почвы»;
- по оценки степени эпидемической опасности почва на участке объекта относится к категории загрязнения почв чистая;
- согласно экспертному заключению удельная активность естественных радионуклидов

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/глуб. м.							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 сопоставима со средними фоновыми значениями радионуклидов по Республике Саха (Якутия).

Согласно сведениям уполномоченных органов:

- значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, по данным ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» не превышают установленных нормативов;

- на земельном участке поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

- на земельном участке водные объекты и водоохранные зоны водных объектов отсутствуют.

- на земельном участке объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками культурного наследия, включая охранные зоны таких объектов отсутствуют

Площади распределения земель участка строительства по категориям и угодьям определены по топографическому плану и представлены таблице № 3.3.1.

Распределение земель, по категориям, угодьям, землевладельцам и землепользователям (га).

Таблица 1.2.3.1

Наименование землевладельцев и землепользовате ль	Обща я площ адь	Паш ня	Сенок о- пастби ща	Мног о- летни е насаж дения	Пр и ус аде бны е зем ли	Мели орир ован ные земл и	Коллект ивные сады и огороды	Земли лесного фонда		
								всего	покрыт ые лесом	непокрыт ые лесом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	0,5091	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продолжение таблицы 1.2.3.1

Земли городски х и сельских поселени и	Наруше нные земли	Болота	Террито рия, запятая водными объектам и	Древесно - кустарник овые насажден ия	Земли рекреаци онного и историко- культурно го назначени я	Земли природо хранного назначен ия	Прочи е земли
12	13	14	15	16	17	18	19
0,5091	-	-	-	-	-	-	-

#### 1.2.4. Характеристики растительности и животного мира

По результатам маршрутных наблюдений установлено: на территории участка отсутствуют признаки обитания крупных млекопитающих. Мест гнездования птиц не установлено. Участок

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									9



находится в зоне антропогенного воздействия поселка Кюсюр.

Согласно письма Администрации МО СП «Булунский национальный (эвенкийский) наслег» на земельном участке объекта строительства охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу отсутствуют.

Растительный мир. По схеме флористического районирования территория участка изысканий относится к Арктическому (Арк) флористическому району.

Территория относится к арктическим тундрам. Они характеризуются безлесьем и преобладанием безкорневых мхов и лишайников, наличием стелющихся видов (карликовая ива и береза) и подушкообразных растений (камнеломка). Растительный покров арктической тундры разреженный и представлен в основном мхами и лишайниками. Значительную площадь занимают болота и озера. По берегам неглубоких озер встречаются заросли арктофилов, осок и хвоща.

В зоне редкостойных лесов и редколесий лесообразующей породой является лиственница даурская.

Согласно письма «Администрация МО «Булунский наслег» на земельном участке объекта строительства охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу отсутствуют.

Согласно письма «Администрация МО «Булунский наслег» на земельном участке объекта строительства земель с защитным статусом лесов, а также лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

### 1.2.5. Характеристика сельскохозяйственного использования территории района размещения объекта

Оценка сельскохозяйственного использования территории района выполняется для объектов, существенно затрагивающих сельскохозяйственное производство района намечаемой деятельности. Проектируемый объект находится на территории промышленной застройки.

### 1.3. Оценка воздействия объекта на окружающую среду

Виды, объемы и характер воздействия на окружающую среду в период производства строительно-монтажных работ, при эксплуатации объекта и при возможных аварийных ситуациях представлены в табл. 1.3.1.:

Таблица 1.3.1.

Источник	Виды воздействия		
	Период строительства	Период эксплуатации	Аварийная ситуация
Приземный слой атмосферы			

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/лнб. №							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Нефтебаза ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр	Загрязнение атмосферы продуктами сгорания топлива в двигателях строительной техники, при производстве сварочных и лакокрасочных работ	Загрязнение атмосферы: - парами хранимых и перегружаемых нефтепродуктов - выделениями при работе ДВС автомобилей	Увеличение выбросов ЗВ при: - проливах нефтепродуктов
	Земельные ресурсы		
	Отчуждение земель в постоянное пользование не осуществляется	Отчуждение земель в постоянное пользование не осуществляется	Загрязнение почв и грунтов не произойдет
	Водные ресурсы		
	Воздействие не происходит	Воздействие не происходит	Воздействие не происходит
Характер воздействия	Временный	Постоянный	Временный, до восстановления электроснабжения или устранения пролива

Воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта является допустимым при условии соблюдения неизменности технологических процессов и проведения комплекса предусмотренных проектом мероприятий.

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

В представленном разделе проведена оценка воздействия на окружающую природную среду на периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта - " Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр Булунского улуса РС(Я)".

Рассчитан размер компенсационной платы за вред, наносимый окружающей среде в период производства работ в результате выбросов загрязняющих веществ, размещения отходов.

Проведенные расчеты позволяют сделать вывод, что кратковременное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта не приведет к возникновению каких-либо неблагоприятных процессов и явлений, которые могли бы нанести непоправимый вред окружающей среде.

Проектные решения приняты с максимальным смягчением негативных процессов, происходящих в природе в процессе проведения работ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/п/м.
		№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 2. Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

### 2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

Для оценки отрицательного воздействия данного объекта на атмосферу местности рассматривается работа предприятия в зимний период, с определением максимально-разового выброса по расчетам на программном комплексе УПРЗА ЭКОЛОГ - версия 4.60 «Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе», реализующего положения МРР-2017 и согласованного ГГО им. А.И. Войкова, выполнен расчет уровня загрязнения атмосферы местности выбросами загрязняющих веществ от источников данного объекта.

#### 2.1.1. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основные технологические процессы, в процессе ведения которых выделяются загрязняющие вещества:

- Дыхания резервуаров через дыхательные клапаны, при наливе и хранении в них котельного топлива;

- Дыхания резервуаров топливозаправщиков при наливе в них нефтепродуктов;
- Работа ДВС топливозаправщиков при проезде на наливную площадку;

Всего на предприятии действует три неорганизованных площадных источника ЗВ:

- Резервуарный парк;
- Площадка налива АЦ;
- Внутренний проезд;

Выбросы ЗВ от больших дыханий аварийных резервуаров не учитываются вследствие малого времени работы источника (менее 1% времени от работы нефтебазы, п. 5.2. приложения 5 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух» Санкт-Петербург 2012г) и его предназначения.

Других источников загрязнения атмосферного воздуха – нет.

##### 2.1.1.1. Выбросы ЗВ от резервуаров

Хранение котельного топлива производится в вертикальных стальных резервуарах объемом 1000 м<sup>3</sup> поз. 1.1- 1.4 и объемом 700 м<sup>3</sup> 1.5-1.6. Резервуар поз.1.2 является запасным (аварийным).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. г/п/мб. №							42-19-ООС	Лист 12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Резервуары оборудованы дыхательной и предохранительной арматурой, уровнемерами с сигнализацией верхнего и нижнего уровней заполнения.

Резервуары установлены в железобетонных каре.

Давление паров топлива в резервуарах регулируется автоматически при помощи дыхательных клапанов.

Источниками выделения являются дыхательные клапаны резервуаров.

В качестве источника выбросов загрязняющих веществ принимается резервуарный парк с высотой выброса 12 м (высота резервуаров РВС-1000) - источник №6001.

Для вывоза топлива используются стандартные автоцистерны с емкостью 10м<sup>3</sup>.

Производственная программа представлена в таблице 1.1.

Мощность выбросов была получена на основании расчетов на ПЭВМ по программе АЗС и резервуары ГСМ версии 1.2.0.0. от 01.04.2012г., разработанной ООО "ЭКОцентр", г. Воронеж в соответствии с "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010, 2012 г.г.).

В расчете рассматриваются девять загрязняющих веществ.

Полученные результаты расчетов занесены в таблицу 2.1.2.1.

### 2.1.1.2. Выбросы ЗВ от налива и проезда

Помимо выбросов от резервуаров, источниками выделения ЗВ являются дыхания резервуаров топливозаправщиков и работа их ДВС.

Налив в АЦ производится на площадке налива с помощью стояков верхнего налива. Годовой оборот нефтепродуктов, частоту и производительность налива см. таблицу 1.1. В качестве неорганизованного площадка источника выброса принята площадка налива - источник №6002. Производственная программа представлена в таблице 1.1.

Высота выброса – 5м.

Также в качестве неорганизованного источника выбросов ЗВ в атмосферу принят внутренний проезд емкостного парка - источник №6003.

Мощность выбросов от налива была получена на основании расчетов на ПЭВМ по программе «АЗС и резервуары ГСМ» версии 1.2.0.0. от 01.04.2012г., разработанной ООО "ЭКОцентр", г. Воронеж в соответствии с "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010, 2012 г.г.).

Расчет мощности выбросов от проезда произведен на расчетном комплексе АТП-Эколог (см. прил. 4), фирмы Интеграл в соответствии:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/г. №							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
3. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Полученные результаты расчетов занесены в таблицу 2.1.2.1.

### 2.1.1.3. Документы на основании которых произведен расчет выбросов загрязняющих веществ

Для расчета использовались следующие методические документы:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., 2012г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Новополоцк, 1997, утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

### 2.1.2. Характеристика источников выбросов ЗВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2.1.2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в таблице 2.1.2.2. в соответствии с действующими нормативными документами.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 2.1.2.1

код	Вещество наименование	Использ. критери й	Значение критерия , мг/м <sup>3</sup>	Класс опасн ости	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0070389	0,408684
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0011438	0,066411
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0007801	0,042056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0015756	0,085331
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0025750	0,005032
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0204986	1,131903
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	ПДК м/р	200,00000		3,1097416	6,077097
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ПДК м/р	50,00000		1,1501666	2,247670
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,0150209	0,029354

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									14

0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0047209	0,009226
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0094416	0,018451
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0029894	0,167091
Всего веществ : 12					4,3256930	10,288305
в том числе твердых : 1					0,0007801	0,042056
жидких/газообразных : 11					4,3249129	10,246249
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ

Таблица 2.1.2.2 (начало)

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.
	Номер и наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год		
1	2	3	4	5	6
	Площадка: 1 Нефтебазовый комплекс				
1 Склад	01 Хранение и прием нефти	2	8760	Резервуарный парк	5
1 Склад	02 Налив в АЦ нефти	2	150	Площадка налива АЦ	2
1 Склад	03 Движение АЦ по проезду	4	1150	Внутренний проезд	1

Таблица 2.1.2.2 (продолжение)

Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
				Скорость м/с	Объем на 1 трубу м <sup>3</sup> /с	Температу ра гр С
7	8	9	10	11	12	13
6001	1	12,00	0,00	0,00	0,000000	0,0

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Лист

42-19-ООС

15

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

6002	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0
6003	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0

Таблица 2.1.2.2 (продолжение)

Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадно го источни- ка, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обеспеч. газоочис- т кой, %	Ср.экспл. степ. очистки, /максим. степ. очистки, %
X1	Y1	X2	Y2				
14	15	16	17	18	19	20	21
480,00	436,00	507,00	486,00	40,00			0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
500,00	513,00	509,00	509,00	5,00			0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
468,00	532,00	542,00	494,00	9,00			0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00
							0,00/0,00

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

16

Таблица 2.1.2.2 (окончание)

Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год
Код	Наименование	г/с	мг/м <sup>3</sup> при н.у.	т/год	
22	23	24	25	26	27
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0020750	0,00000	0,003153	0,003153
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,5059083	0,00000	3,807650	3,807650
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,9268333	0,00000	1,408294	1,408294
0602	Бензол	0,0121042	0,00000	0,018392	0,018392
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0038042	0,00000	0,005780	0,005780
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0076083	0,00000	0,011561	0,011561
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0005000	0,00000	0,001879	0,001879
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,6038333	0,00000	2,269447	2,269447
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2233333	0,00000	0,839376	0,839376
0602	Бензол	0,0029167	0,00000	0,010962	0,010962
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0009167	0,00000	0,003445	0,003445
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018333	0,00000	0,006890	0,006890
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070389	0,00000	0,408684	0,408684
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011438	0,00000	0,066411	0,066411
0328	Углерод (Сажа)	0,0007801	0,00000	0,042056	0,042056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015756	0,00000	0,085331	0,085331
0337	Углерод оксид	0,0204986	0,00000	1,131903	1,131903
2732	Керосин	0,0029894	0,00000	0,167091	0,167091

### 2.1.3. Результаты расчетов

#### 2.1.3.1 Расчет концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчет полей рассеивания и приземных концентраций для всех вредных веществ и групп веществ, обладающих эффектом суммации, выполнен по программе УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.60 фирмы «Интеграл» г. Санкт-Петербург с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Расчетная площадка представляет собой прямоугольник размером 1000x1000 метров. Приземные концентрации вредных веществ рассчитаны в узлах сетки локальной («заводской») системы координат, покрывающей территорию расчетной площадки с шагом  $x=y=50$  м., с поиском опасного направления и скорости ветра. На границе СЗЗ (Т1-Т4) и жилой зоны (Т5) взяты расчетные точки.

Результаты расчета по веществам представлены на картах рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы и в таблицах.

#### 2.1.3.2. Анализ результатов расчета

Расчет выполнен для зимнего периода как наиболее неблагоприятного по технологическим и метеоусловиям.

Результаты расчета показывают, что на границах СЗЗ и в зоне влияния предприятия за ее

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм. г.гггг. №	42-19-ООС	Лист
										17



пределами, приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые. Максимальный вклад предприятия не превышает 0,33ПДК (по сероводороду). Максимальная приземная концентрация ЗВ в зоне влияния предприятия с учетом фона не превышает 0,37ПДК (по оксиду углерода)

Суммарный выброс загрязняющих веществ – 10,29 тн/год.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Таблица 2.1.3.2.1.

Загрязняющее вещество		Номер контроль ной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
Код	Наименование		в жилой зоне	на границе СЗЗ
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1	----	0,2931
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1	----	0,0965
0328	Углерод (Сажа)	1	----	0,0045
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1	----	0,0376
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1	----	0,1277
0337	Углерод оксид	1	----	0,3621
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1	----	0,0062
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1	----	0,0091
0602	Бензол	1	----	0,0199
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1	----	0,0094
0621	Метилбензол (Толуол)	1	----	0,0062
2732	Керосин	1	----	0,0021
6043	Серы диоксид и сероводород	1	----	0,1304
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1	----	0,0206
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	----	0,2949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2	----	0,0966
0328	Углерод (Сажа)	2	----	0,0049
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2	----	0,0378
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	2	----	0,1259
0337	Углерод оксид	2	----	0,3623
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	2	----	0,0061
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	2	----	0,0090
0602	Бензол	2	----	0,0196
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	2	----	0,0092
0621	Метилбензол (Толуол)	2	----	0,0062
2732	Керосин	2	----	0,0023
6043	Серы диоксид и сероводород	2	----	0,1285
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2	----	0,0225
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	----	0,2902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	----	0,0962
0328	Углерод (Сажа)	3	----	0,0038
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	----	0,0374
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3	----	0,1474
0337	Углерод оксид	3	----	0,3618

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

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

42-19-ООС

Лист

18

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3	----	0,0071
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	3	----	0,0105
0602	Бензол	3	----	0,0229
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	----	0,0108
0621	Метилбензол (Толуол)	3	----	0,0072
2732	Керосин	3	----	0,0018
6043	Серы диоксид и сероводород	3	----	0,1496
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	----	0,0173
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4	----	0,2924
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4	----	0,0964
0328	Углерод (Сажа)	4	----	0,0043
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4	----	0,0376
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	4	----	0,1269
0337	Углерод оксид	4	----	0,3620
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	4	----	0,0061
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	4	----	0,0091
0602	Бензол	4	----	0,0197
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	4	----	0,0093
0621	Метилбензол (Толуол)	4	----	0,0062
2732	Керосин	4	----	0,0021
6043	Серы диоксид и сероводород	4	----	0,1289
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4	----	0,0198
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5	0,2873	----
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5	0,0960	----
0328	Углерод (Сажа)	5	0,0030	----
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5	0,0371	----
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	5	0,1157	----
0337	Углерод оксид	5	0,3614	----
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5	0,0056	----
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	5	0,0083	----
0602	Бензол	5	0,0180	----
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	5	0,0085	----
0621	Метилбензол (Толуол)	5	0,0057	----
2732	Керосин	5	0,0015	----
6043	Серы диоксид и сероводород	5	0,1173	----
6204	Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0140	----
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1	----	0,2931
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1	----	0,0965
0328	Углерод (Сажа)	1	----	0,0045
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1	----	0,0376
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1	----	0,1277
0337	Углерод оксид	1	----	0,3621
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1	----	0,0062
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1	----	0,0091
0602	Бензол	1	----	0,0199
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1	----	0,0094
0621	Метилбензол (Толуол)	1	----	0,0062
2732	Керосин	1	----	0,0021
6043	Серы диоксид и сероводород	1	----	0,1304
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1	----	0,0206

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

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

42-19-ООС

Лист

19

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	----	0,2949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2	----	0,0966
0328	Углерод (Сажа)	2	----	0,0049
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2	----	0,0378
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	2	----	0,1259
0337	Углерод оксид	2	----	0,3623
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2	----	0,0061
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	2	----	0,0090
0602	Бензол	2	----	0,0196
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	2	----	0,0092
0621	Метилбензол (Толуол)	2	----	0,0062
2732	Керосин	2	----	0,0023
6043	Серы диоксид и сероводород	2	----	0,1285
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2	----	0,0225
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	----	0,2902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	----	0,0962
0328	Углерод (Сажа)	3	----	0,0038
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	----	0,0374
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3	----	0,1474
0337	Углерод оксид	3	----	0,3618
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3	----	0,0071
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	3	----	0,0105
0602	Бензол	3	----	0,0229
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	----	0,0108
0621	Метилбензол (Толуол)	3	----	0,0072
2732	Керосин	3	----	0,0018
6043	Серы диоксид и сероводород	3	----	0,1496
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	----	0,0173
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4	----	0,2924
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4	----	0,0964
0328	Углерод (Сажа)	4	----	0,0043
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4	----	0,0376
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	4	----	0,1269
0337	Углерод оксид	4	----	0,3620
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	4	----	0,0061
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	4	----	0,0091
0602	Бензол	4	----	0,0197
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	4	----	0,0093
0621	Метилбензол (Толуол)	4	----	0,0062
2732	Керосин	4	----	0,0021
6043	Серы диоксид и сероводород	4	----	0,1289
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4	----	0,0198
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5	0,2873	----
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5	0,0960	----
0328	Углерод (Сажа)	5	0,0030	----
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5	0,0371	----
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	5	0,1157	----

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/гнб. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

20

0337	Углерод оксид	5	0,3614	----
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5	0,0056	----
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	5	0,0083	----
0602	Бензол	5	0,0180	----
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	5	0,0085	----
0621	Метилбензол (Толуол)	5	0,0057	----
2732	Керосин	5	0,0015	----
6043	Серы диоксид и сероводород	5	0,1173	----
6204	Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0140	----

### 2.1.3.3. Предложения по нормативам ПДВ

По результатам расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере определены нормативы предельно допустимых выбросов на существующем положении для всех вредных веществ. По всем вредным веществам нормативы ПДВ устанавливаются в 2020 году.

Нормативы ПДВ в целом по предприятию и по каждому источнику для проектируемого положения на 2020г.. представлены в таблицах «Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ» (таблица 2.1.3.3.1.) и «Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию» (таблица 2.1.3.3.2.)

#### Выбросы загрязняющих веществ по источникам и срок достижения ПДВ

Таблица 2.1.3.3.1.

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ сущ. положение на 2020 г.		П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6003	0,0070389	0,408684	0,0070389	0,408684	2020
Всего по неорганизованным:				0,0070389	0,408684	0,0070389	0,408684	2020
Итого по предприятию :				0,0070389	0,408684	0,0070389	0,408684	2020
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6003	0,0011438	0,066411	0,0011438	0,066411	2020
Всего по неорганизованным:				0,0011438	0,066411	0,0011438	0,066411	2020
Итого по предприятию :				0,0011438	0,066411	0,0011438	0,066411	2020
Вещество 0328 Углерод (Сажа)								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6003	0,0007801	0,042056	0,0007801	0,042056	2020
Всего по неорганизованным:				0,0007801	0,042056	0,0007801	0,042056	2020
Итого по предприятию :				0,0007801	0,042056	0,0007801	0,042056	2020
Вещество 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Неорганизованные источники:								

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. гл. инж. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 21

1	1	Склад	6003	0,0015756	0,085331	0,0015756	0,085331	2020
Всего по неорганизованным:				0,0015756	0,085331	0,0015756	0,085331	2020
Итого по предприятию :				0,0015756	0,085331	0,0015756	0,085331	2020
Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород)								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6001	0,0020750	0,003153	0,0020750	0,003153	2020
			6002	0,0005000	0,001879	0,0005000	0,001879	2020
Всего по неорганизованным:				0,0025750	0,005032	0,0025750	0,005032	2020
Итого по предприятию :				0,0025750	0,005032	0,0025750	0,005032	2020
Вещество 0337 Углерод оксид								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6003	0,0204986	1,131903	0,0204986	1,131903	2020
Всего по неорганизованным:				0,0204986	1,131903	0,0204986	1,131903	2020
Итого по предприятию :				0,0204986	1,131903	0,0204986	1,131903	2020
Вещество 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6001	2,5059083	3,807650	2,5059083	3,807650	2020
			6002	0,6038333	2,269447	0,6038333	2,269447	2020
Всего по неорганизованным:				3,1097416	6,077097	3,1097416	6,077097	2020
Итого по предприятию :				3,1097416	6,077097	3,1097416	6,077097	2020
Вещество 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6001	0,9268333	1,408294	0,9268333	1,408294	2020
			6002	0,2233333	0,839376	0,2233333	0,839376	2020
Всего по неорганизованным:				1,1501666	2,247670	1,1501666	2,247670	2020
Итого по предприятию :				1,1501666	2,247670	1,1501666	2,247670	2020
Вещество 0602 Бензол								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6001	0,0121042	0,018392	0,0121042	0,018392	2020
			6002	0,0029167	0,010962	0,0029167	0,010962	2020
Всего по неорганизованным:				0,0150209	0,029354	0,0150209	0,029354	2020
Итого по предприятию :				0,0150209	0,029354	0,0150209	0,029354	2020
Вещество 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6001	0,0038042	0,005780	0,0038042	0,005780	2020
			6002	0,0009167	0,003445	0,0009167	0,003445	2020
Всего по неорганизованным:				0,0047209	0,009226	0,0047209	0,009226	2020
Итого по предприятию :				0,0047209	0,009226	0,0047209	0,009226	2020
Вещество 0621 Метилбензол (Толуол)								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6001	0,0076083	0,011561	0,0076083	0,011561	2020
			6002	0,0018333	0,006890	0,0018333	0,006890	2020
Всего по неорганизованным:				0,0094416	0,018451	0,0094416	0,018451	2020
Итого по предприятию :				0,0094416	0,018451	0,0094416	0,018451	2020

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. г.п.н. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

22

Вещество 2732 Керосин								
Неорганизованные источники:								
1	1	Склад	6003	0,0029894	0,167091	0,0029894	0,167091	2020
Всего по неорганизованным:				0,0029894	0,167091	0,0029894	0,167091	2020
Итого по предприятию :				0,0029894	0,167091	0,0029894	0,167091	2020
Всего веществ :				4,3256930	10,288305	4,3256930	10,288305	
В том числе твердых :				0,0007801	0,042056	0,0007801	0,042056	
Жидких/газообразных :				4,3249129	10,246249	4,3249129	10,246249	

Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

Таблица 2.1.3.3.2.

Код	Наименование вещества	Выброс веществ на 2020 г.		П Д В		Год ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
		5	6	7	8	
1	2	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070389	0,408684	0,0070389	0,408684	2020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011438	0,066411	0,0011438	0,066411	2020
0328	Углерод (Сажа)	0,0007801	0,042056	0,0007801	0,042056	2020
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015756	0,085331	0,0015756	0,085331	2020
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0025750	0,005032	0,0025750	0,005032	2020
0337	Углерод оксид	0,0204986	1,131903	0,0204986	1,131903	2020
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3,1097416	6,077097	3,1097416	6,077097	2020
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,1501666	2,247670	1,1501666	2,247670	2020
0602	Бензол	0,0150209	0,029354	0,0150209	0,029354	2020
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0047209	0,009226	0,0047209	0,009226	2020
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0094416	0,018451	0,0094416	0,018451	2020
2732	Керосин	0,0029894	0,167091	0,0029894	0,167091	2020
Всего веществ :		4,3256930	10,288305	4,3256930	10,288305	
В том числе твердых :		0,0007801	0,042056	0,0007801	0,042056	
Жидких/газообразных :		4,3249129	10,246249	4,3249129	10,246249	

#### 2.1.3.4. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно п. 7.1.14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Новая редакция (в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122; изменений и дополнений №4 от 20.05.2014г. утв.

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

23

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 апреля 2014 г. № 31) для мест перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов относится к I классу с ориентировочным размером СЗЗ 500м. СЗЗ принята от границы промплощадки.

Размер СЗЗ сокращен проектом санитарно защитной зоны шифр № \_\_\_\_\_, разработанный \_\_\_\_\_ в 2020г, санитарно-эпидемиологическое заключение № \_\_\_\_\_.

## 2.2.Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Для защиты поверхностных и подземных вод от нефтепродуктов проектом предусматривается обвалование емкостного парка с покрытием стойким к действию нефтепродуктов и объемом достаточным, чтобы удержать от разлива пролившийся нефтепродукт, минимум, от одного резервуара.

Проектом предусматривается сбор ливневых и талых вод с территории каре резервуаров и площадки АЦ, очистка ливневых и талых вод от нефтепродуктов и сбор их в канализационный сборник V=60м<sup>3</sup>.

Дождевые и талые воды по уклону площадки строительства попадают в водоотводной лоток, далее самотеком в колодец с гидрозатвором и далее направляются на очистку в Комплексную систему очистки FloTenk-OP-OM-SB15 производительностью 15 л/с, производства ЗАО «Флотенк». Накопление очищенных стоков предусмотрено в проектируемом сборнике V=60 м<sup>3</sup> подземного исполнения.

Расчет концентраций загрязнения **нефтепродуктами дождевых вод:**

$$C_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} = \frac{0.7 * 0.0748 + 1 * 0.0955 + 70 * 0.22}{0.390} = 39.87 \text{ мг/л}$$

Расчет концентраций **взвешенных веществ в дождевых водах:**

$$C_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} = \frac{20 * 0.0748 + 300 * 0.0955 + 2000 * 0.22}{0.390} = 1205,5 \text{ мг/л}$$

Расчет концентраций загрязнения **нефтепродуктами талых вод:**

$$C_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} = \frac{0.7 * 0.0748 + 1 * 0.0955 + 20 * 0.22}{0.390} = 11,66 \text{ мг/л}$$

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/л/мг. №					42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Расчет концентраций **взвешенных веществ талых вод:**

$$C_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} = \frac{20 * 0.0748 + 1500 * 0.0955 + 2000 * 0.22}{0.390} = 1499,35 \text{ мг/л}$$

Подбор очистных сооружений был произведен согласно максимальным цифрам концентрации загрязнений.

Концентрации загрязнений дождевых и талых сточных вод согласно техническому паспорту на очистную установку составляют:

- на входе в очистную установку: нефтепродукты 200 мг/л, взвешенные вещества 2000 мг/л.

- на выходе из очистной установки: нефтепродукты 0,3 мг/л, взвешенные вещества 5 мг/л.

Для предотвращения разлива нефтепродуктов при сливе топлива с автоцистерны (АЦ), проектом предусматривается сбор пролива с площадки АЦ и отвод в специально предназначенный резервуар объемом V=25м<sup>3</sup>.

Очищенные стоки вывозятся по мере необходимости. Стоки, передаваемые на очистные сооружения, не относятся к отходам (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13 июля 2015 г. № 12-59/16226).

Для защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения при выполнении строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Для отвода ливневых и талых вод устройство уклонов строительной площадки в сторону дороги и водотводные каналы
- проезд строительной техники только в пределах полосы отвода для производства работ;
- применение нетоксичных строительных материалов;
- запрещение слива производственных и бытовых отходов на земли;
- складирование отходов строительного производства в специальные контейнеры, вывоз после окончания строительных работ.

В период строительства, водоотведение ливневых и талых организуется вертикальной планировкой площадки на стадии подготовки к строительству.

Согласно данным, расход воды в период строительства 1,134м<sup>3</sup> в смену (из расчета 27л на одного работающего) на хозяйственные нужды. Потребность в технической воде 0,5м<sup>3</sup> в сутки.

Водоснабжение строительной площадки - привозной водой. На хозяйственные нужды – в емкости инвентарных зданий. На технические – с автоцистерны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/л. №							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		25



Водоотводные хозяйственных вод на строительной площадке – в канализационные сборники инвентарных зданий (бытовок) и инвентарных туалетов. Откуда вывозятся по мере наполнения на сливную станцию.

Стоки, передаваемые на очистные сооружения, не относятся к отходам (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13 июля 2015 г. № 12-59/16226).

При соблюдении вышеуказанных требований проекта, загрязнение водной среды в период производства работ будет минимальным.

При соблюдении вышеуказанных требований проекта, загрязнение водной среды в период производства работ будет минимальным.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения, возлагаются на руководителя строительства.

До начала производства работ, рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительных работ.

## 2.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

### 2.3.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации

На предприятии выявлено три неорганизованных площадных источника ЗВ:

- Резервуарный парк;
- Площадка налива АЦ;
- Внутренний проезд;

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих (вредных) веществ от источников загрязнения атмосферного воздуха приведены в разделе 2.1.

Согласно результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ определено, что по предусмотренным проектом техническим решениям объект не оказывает сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации. ПДВ во всем вредным веществам определены на существующем уровне и необходимость проведения дополнительных мероприятий отсутствует.

Выловые выбросы вредных веществ

Таблица 2.3.1.

Код	Название вещества	Ед. изм.	Величина выбросов
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	т/год	0,408684
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	т/год	0,066411
0328	Углерод (Сажа)	т/год	0,042056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	т/год	0,085331

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист

0333	Дигидросульфид (Сероводород)	т/год	0,005032
0337	Углерод оксид	т/год	1,131903
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	т/год	6,077097
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	т/год	2,247670
0602	Бензол	т/год	0,029354
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	т/год	0,009226
0621	Метилбензол (Толуол)	т/год	0,018451
2732	Керосин	т/год	0,167091

### 2.3.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства

Для оценки отрицательного воздействия данного объекта на атмосферу местности рассматривается проведение строительно монтажных работ в летний период, с определением максимально-разового выброса по расчетам на программном комплексе УПРЗА ЭКОЛОГ - версия 4.60 "Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе", реализующего положения МРР-2017 и согласованного ГГО им. А.И. Войкова, выполнен расчет уровня загрязнения атмосферы местности выбросами загрязняющих веществ строительной площадки.

#### 2.3.2.1. Характеристика строительных работ как источника загрязнения атмосферного воздуха

Загрязнение атмосферы газовыми выбросами будет иметь место при работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС) строительной техники и ДЭС, при ведении сварочных и окрасочных работ, пересыпке ПГС и грунта. Подавляющее количество газовых выбросов при ведении строительных работ образуется при работе ДВС.

При проведении строительных работ загрязнение атмосферного воздуха происходит выбросами:

- выхлопных газов при работе дизельных и карбюраторных двигателей машин;
- пыление при пересыпке ПГС и песка;
- вредных веществ при лакокрасочных работах;
- вредных веществ при сварочных работах.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ (3 месяца) и по его завершению прекратится.

#### Строительная техника:

Основная нагрузка на воздушную среду будет оказываться в результате выбросов загрязняющих веществ в процессе строительных работ предусматривающих использование дорожно-строительной техники.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. гл. инж.
		М.

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

Использование техники зависит от объемов и видов выполняемых работ и времени их выполнения непосредственно на площадке. Сокращение времени работы оборудования можно предусмотреть за счет организации работ, уменьшением числа задействованных единиц техники и ее простоя, что в конечном итоге уменьшает общее количество вредных выбросов в отработанных выхлопных газах.

Перечень видов строительной техники

Таблица 2.3.1.

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.
Транспорт Камаз 65117	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3
Самосвал Камаз 65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Погрузчик ЭО-2626	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3
Автобетоносмеситель 58147	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Кран КС 45717	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3

Определение количества выбросов загрязняющих веществ проводилось расчетным путем.

Основными загрязняющими веществами, содержащимися в отработанных газах дизелей машин и механизмов, а также транспортных средств, являются: оксид углерода, оксиды азота, сажа, керосин, бензин, диоксид серы.

Газообразные выбросы при работе дорожных машин рассчитывалась по программе «АТП-Эколог», реализующей «Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники» М., 1998 г. и «Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий» М., 1998 г. Исходные данные для расчета приняты согласно сметы и проекта организации строительства.

Сварочные работы:

В состав основных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при ручной сварке, в зависимости от вида и типа применяемых материалов, входят: оксид железа, марганец и его соединения, фториды.

Расчет валового выброса при сварочных работах произведен по программе «Сварка» в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» НИИ «Атмосфера», 1997 г. Исходные данные для расчета взяты из сметы (ВПр).

Лакокрасочные работы

При нанесении лакокрасочных материалов выделяются аэрозоль краски и пары растворителей как в процессе нанесения краски, так и в процессе сушки.

Определение количества выбросов загрязняющих веществ проводилось расчетным путем.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			42-19-ООС							28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Исходные данные для расчета взяты из сметы и проекта организации строительства.

Расчет валового выброса загрязняющих веществ при проведении лакокрасочных работ выполнен по программе «Лакокраска» версия 2.0., реализующей расчетную методику «Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)» С-Пб., 1997 г.

Пыление при пересыпке ПГС и песка:

Определение количества выбросов загрязняющих веществ проводилось расчетным путем.

Исходные данные для расчета взяты из сметы (ВПр) и проекта организации строительства.

В состав основных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при пересыпке пылящихся материалов – песчано-гравийной смеси и песка, входят: Пыль неорганическая.

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08 Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Результаты расчетов представлены в таблице:

Выбросы вредных веществ в период строительно-монтажных работ

Таблица 2.3.2.

Загрязняющее вещество		Испол- зуем ый крите- рий	Значение критерия мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0023037	0,001045
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0001983	0,000090
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК	0,20000	3	0,0070389	0,061694
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК	0,40000	3	0,0011438	0,010001
0328	Углерод (Сажа)	ПДК	0,15000	3	0,0006463	0,005620
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК	0,50000	3	0,0013214	0,010915
0337	Углерод оксид	ПДК	5,00000	4	0,0180903	0,167516
0342	Фториды газообразные	ПДК	0,02000	2	0,0001616	0,000073
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК	0,20000	2	0,0007111	0,000323
0616	Ксилол	ПДК	0,20000		0,0183750	0,022050
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0028556	0,026158
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0183750	0,022050
2902	Взвешенные вещества	ПДК	0,50000	3	0,0179667	0,016170
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК	0,30000	3	0,0672000	0,010044
Всего веществ : 14					0,1563877	0,353749
в том числе твердых : 6					0,0890261	0,033292
жидких/газообразных : 8					0,0673616	0,320457
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Изм. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. г.п.н. №

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

42-19-ООС

Лист

29

### 2.3.2.2. Расчет приземных концентраций вредных (загрязняющих) веществ в период строительства

Для оценки отрицательного воздействия данного объекта на атмосферу местности рассматриваются строительные работы в летний период, с определением максимально-разового выброса по расчетам на программном комплексе УПРЗА ЭКОЛОГ - версия 4.60 «Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе», реализующего положения МРР-2017 и согласованного ГГО им. А.И. Войкова, выполнен расчет уровня загрязнения атмосферы местности выбросами загрязняющих веществ от источников данного объекта.

Расчет полей рассеивания и приземных концентраций для всех вредных веществ и групп веществ, обладающих эффектом суммации, выполнен с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Расчетная площадка представляет собой прямоугольник размером 1000x1000 метров. Приземные концентрации вредных веществ рассчитаны в узлах сетки локальной («заводской») системы координат, покрывающей территорию расчетной площадки с шагом  $x=y=50$  м., с поиском опасного направления и скорости ветра. На границах СЗЗ взяты по четыре расчетные точки по сторонам света (Т1-Т4). На границе с жилой зоной взяты расчетные точки (Т5).

Результаты расчета по веществам представлены на картах рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы и в таблицах, представленных в графической части раздела.

### 2.3.2.3. Анализ результатов расчетов приземных концентраций в период строительства

Расчет выполнен для летнего периода как наиболее неблагоприятного по технологическим параметрам.

Результаты расчета показывают, что на границах жилой застройки и в зоне влияния предприятия, приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые. Максимальный вклад предприятия не превышает 0,28ПДК (по пыли неорганической при ведении погрузочно-разгрузочных работ). Максимальная приземная концентрация ЗВ в период строительства – 0,5/ ПДК (по пыли неорганической при ведении погрузочно-разгрузочных работ).

Валовый выброс загрязняющих веществ за период строительства – 0,35 тн.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Таблица 2.1.3.2.1.

Загрязняющее вещество		Номер контрольной	Расчетная максимальная приземная
Код	Наименование		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
										30

1	2	3	концентрация, в долях ПДК	
			в жилой зоне	на границе СЗЗ
1	2	3	5	6
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	1	----	0,0148
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1	----	0,2908
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1	----	0,0963
0328	Углерод (Сажа)	1	----	0,0032
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1	----	0,0372
0337	Углерод оксид	1	----	0,3616
0342	Фториды газообразные	1	----	0,0060
0344	Фториды плохо растворимые	1	----	0,0027
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1	----	0,0687
2732	Керосин	1	----	0,0018
2752	Уайт-спирит	1	----	0,0137
2902	Взвешенные вещества	1	----	0,0269
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	1	----	0,1675
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	1	----	0,0087
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1	----	0,0177
6205	Серы диоксид и фтористый водород	1	----	0,0045
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	----	0,0140
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	----	0,2899
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2	----	0,0962
0328	Углерод (Сажа)	2	----	0,0030
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2	----	0,0371
0337	Углерод оксид	2	----	0,3615
0342	Фториды газообразные	2	----	0,0057
0344	Фториды плохо растворимые	2	----	0,0025
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	2	----	0,0649
2732	Керосин	2	----	0,0017
2752	Уайт-спирит	2	----	0,0130
2902	Взвешенные вещества	2	----	0,0254
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2	----	0,1583
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	2	----	0,0082
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2	----	0,0167
6205	Серы диоксид и фтористый водород	2	----	0,0042
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	3	----	0,0159
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	----	0,2920
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	----	0,0964
0328	Углерод (Сажа)	3	----	0,0035
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	----	0,0373
0337	Углерод оксид	3	----	0,3617

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

31

0342	Фториды газообразные	3	----	0,0065
0344	Фториды плохо растворимые	3	----	0,0029
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	----	0,0738
2732	Керосин	3	----	0,0019
2752	Уайт-спирит	3	----	0,0148
2902	Взвешенные вещества	3	----	0,0289
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	3	----	0,1800
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	3	----	0,0094
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	----	0,0190
6205	Серы диоксид и фтористый водород	3	----	0,0048
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	4	----	0,0143
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4	----	0,2902
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4	----	0,0962
0328	Углерод (Сажа)	4	----	0,0031
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4	----	0,0371
0337	Углерод оксид	4	----	0,3616
0342	Фториды газообразные	4	----	0,0058
0344	Фториды плохо растворимые	4	----	0,0026
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	4	----	0,0661
2732	Керосин	4	----	0,0017
2752	Уайт-спирит	4	----	0,0132
2902	Взвешенные вещества	4	----	0,0258
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	4	----	0,1611
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	4	----	0,0084
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4	----	0,0170
6205	Серы диоксид и фтористый водород	4	----	0,0043
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	5	0,0124	----
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5	0,2882	----
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5	0,0961	----
0328	Углерод (Сажа)	5	0,0027	----
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5	0,0370	----
0337	Углерод оксид	5	0,3614	----
0342	Фториды газообразные	5	0,0050	----
0344	Фториды плохо растворимые	5	0,0022	----
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	5	0,0573	----
2732	Керосин	5	0,0015	----
2752	Уайт-спирит	5	0,0115	----
2902	Взвешенные вещества	5	0,0224	----
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	5	0,1396	----
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	5	0,0073	----
6204	Азота диоксид, серы диоксид	5	0,0147	----
6205	Серы диоксид и фтористый водород	5	0,0037	----

Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

32

### 2.3.2.4. Список планируемых мероприятий

- Получение разрешительной документации на выбросы на период строительных работ в соответствии с 96-ФЗ и ст.20 Закона РС (Я) от 25.12.2003 104-3 N 211-III "Об охране окружающей среды Республики Саха (Якутия)";
- Применение мешков и закрытых контейнеров для пылящих материалов;
- Стоянка техники (грузовиков) с выключенным двигателем;
- Заправка и ремонт строительной техники на АЗС и стационарной базе подрядчика;
- Обеспечить снижение выбросов пыли при земляных работах и проезде строительной техники путем дождевания;
- Учесть применение средств снижения воздействия на атмосферный воздух при проведении строительного-монтажных работ в разработке "Проекта производства работ" разрабатываемого строительной организацией-подрядчиком для получения разрешения на строительные работы.

### 2.3.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от шума, вибрации и других физических воздействий

#### При эксплуатации объекта:

При эксплуатации по предусмотренной проектом технологии, проектируемое предприятие никак не воздействует на существующий уровень фоновых электромагнитных и радиационных воздействий.

Согласно проекта, Нефтебазовый комплекс комплектуется насосами перекачки топлива, расположенных в здании насосной. Оборудование имеет уровень шумности ниже ПДУ рабочей зоны и может использоваться персоналом без дополнительной защиты.

#### При строительстве объекта:

Основными источниками шума и вибрации на строительной площадке будет работа строительной техники.

Допустимый максимальный уровень звука на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, согласно СН 2.2.4\2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» равен 60 дБА в ночное время и 70 дБА в дневное время (с 7 до 23 часов).

Допустимый эквивалентный уровень звука на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, согласно СН 2.2.4\2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» равен 45 дБА в ночное время и 55 дБА в дневное время (с 7 до 23 часов).

Таблица 2.3.3.1.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/лп/м.							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Время суток	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами									Уровень звука эквивалентный дБА	Уровень звука максимальный дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Эквивалентные уровни шума											
с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Выявлены наиболее шумные операции на каждой строительной площадке:

- Зарезание грунта бульдозером
- Разгрузка самосвала
- Работа грузового автотранспорта (в том числе автомобильные краны и автобетоносмесители)

Максимальные уровни шума от работы строительной техники приняты согласно приложения 5, "Методических рекомендаций по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, Москва, 1999":

Бульдозер до 150кВт - 87дБА (при зарезании)

Автосамосвал - 90дБА (при разгрузке)

Автотранспорт - 85дБА (при движении)

Эквивалентные уровни шума определены для непостоянных источников шума по формуле:

$$L_{\text{эке}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum \tau_j 10^{0,1L_j} \right),$$

#### Инвентаризация источников шума в период строительства

Таблица 2.3.3.2.

Участок	Наименование источника шума	№ источника шума	L <sub>эке</sub> ДБа	L <sub>макс</sub> ДБа	Тип создаваемого шума		Время работы
					По времени	По спектру	
Строительная площадка	Самосвал	1	82,1	90	Непостоянный прерывистый	широкополосный	днем
	Бульдозер	2	84,4	87	Непостоянный прерывистый	широкополосный	днем
	Транспорт	3	84,6	85	Непостоянный прерывистый	широкополосный	днем

Источники шума приняты как работающие одновременно.

Для оценки уровней шума на границе санитарно-защитной зоны (РТ1-РТ4) и жилой зоны (РТ5) взяты расчетные точки Расположение источников шума на строительной площадке и расчетных точек см. приложение 5.2.

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 34

Фоновый шум не учитывается, т.к. отсутствуют внешние источники шума (автомагистрали, железнодорожные пути, аэропорты и т.п.).

Как наиболее неблагоприятная ситуация, принята одновременная работа строительной техники при проведении всех операций одновременно. Расчет см. приложение 5.1.

Расчет уровней шума выполнен на программном комплексе Эколог-Шум, версия 2.2.1, разработки ООО «Интеграл» (Расчет распространения шума, расчет шумовых характеристик различных источников, справочники шумовых характеристик оборудования сертифицирован Госстандартом РФ N РОСС RU.СП04.Н00151 Программный комплекс протестирован НИИСФ (автор СНИП 23-03-2003)), в соответствии с СП 51.13330.2011 Защита от шума (Актуализированная редакция СНИП 23-03-2003).

Уровень звукового давления. (дБ) на границе жилой зоны

Таблица 2.3.3.3.

№ точки	Уровень звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La <sub>экв</sub>	La <sub>макс</sub>
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны											
001	30	33	37.9	34.8	31.7	31.4	27.5	17.8	1.9	35.40	41.30
002	29.9	32.9	37.8	34.7	31.6	31.3	27.4	17.7	3.3	35.30	40.80
003	27.8	30.8	35.7	32.6	29.4	29	24.8	14.1	0	33.00	41.80
004	28.3	31.3	36.2	33.1	29.9	29.6	25.5	15.1	0	33.60	43.00
Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны											
005	26.7	29.7	34.6	31.4	28.2	27.8	23.4	12.1	0	31.80	41.40

По результатам расчета не выявлено превышение предельно-допустимых уровней шума. На границе с жилой зоной уровень шума – La<sub>макс</sub> = 41,4 дБА La<sub>экв</sub> = 31,8дБА.

Планируемые мероприятия: т.к. по результатам расчетов уровни шума не превысят нормативных значений, дополнительные мероприятия не предусматриваются.

### 2.3.4. Количественная и качественная характеристика аварийных и залповых выбросов

1. При аварийных разливах.

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива нефтепродукта определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтепродуктом поверхности земли.

Расчет массы испарившихся нефтепродуктов производится согласно НПБ 105-03 по формуле:

$$G = W \cdot F \cdot t$$

где:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист

$W$  – интенсивность испарения нефтепродукта (кг/(с·м<sup>2</sup>));

$F$  – площадь зеркала испарения, м<sup>2</sup>;

$t$  – время испарения, с.

Интенсивность испарения ( $W$ ) определяют по справочным и экспериментальным данным.

Для не нагретых выше температуры окружающей среды ГЖ, при отсутствии данных допускается рассчитывать  $W$  по формуле:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot p_H$$

где:

$\eta$  – коэффициент, принимаемый по таблице 2.9.1.1., в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения;

$M$  – молярная масса, г/моль;

$p_H$  – давление насыщенного пара, кПа.

Значение коэффициента  $\eta$  в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения

Скорость воздушного потока,	Значение коэффициента $\eta$ при температуре $t$ , С воздуха				
	10	15	20	30	35
м/с					
1	2	3	4	5	6
0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
0,1	3,0	2,6	2,4	1,8	1,6
0,2	4,6	3,8	3,5	2,4	2,3
0,5	6,6	5,7	5,4	3,6	3,2
1,0	10,0	8,7	7,7	5,6	4,6

Масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности водного объекта, покрытой нефтью, определяется по формуле:

$$M_{и.в.} = q_{и.в.} \cdot F_{и} \cdot 10^{-6}$$

где:

$q_{и.в.}$  - удельная величина выбросов (принимается равной 90 г/м<sup>2</sup>).

$F_{и}$  - площадь поверхности воды, покрытая разлитой нефтепродуктом, м<sup>2</sup>.

Результаты расчета массы испарившихся нефтепродуктов с поверхности разлива нефтепродуктов при температуре воздуха 20 оС и скорости ветра 1,0 м/с представлены в таблице:

Результаты расчета массы испарившихся нефтепродуктов  
Таблица 2.9.1.2.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. штамп №							Лист
			42-19-ООС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

№ п/п	Аварийная ситуация	Площадь разлива, м <sup>2</sup>	Время существования разлива, с	Масса испарившегося нефтепродукта, кг
1	2	3	4	5
1.	Разгерметизация резервуара с образованием разлива котельного топлива	145	7200	86,2
2.	Разгерметизация шлангующего устройства от насоса	40	7200	12,9
3.	Разгерметизация участка трубопровода от насосной к площадке резервуарных парков (котельное топливо)	30	7200	9,7
4.	Разгерметизация автомобильной цистерны с образованием разлива нефтепродукта (котельное топливо)	150	7200	98,8

## 2. При пожаре нефтепродуктов

Оценка массы загрязняющих веществ  $M_{\alpha}$  (кг), выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов, производится согласно «Временному методическому руководству по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций» (утверждено Госкомэкологией РФ от 21.12.1999 г.):

$$M_{\alpha} = K_{\alpha} \cdot K_{НП} \cdot M$$

где:

$K_{\alpha}$  – коэффициент эмиссии альфа-го вещества, кг/кг;

$K_{НП}$  – коэффициент полноты сгорания нефтепродукта (принят равным 1);

$M$  – масса горящих нефтепродуктов, кг.

Результаты расчета массы загрязняющих веществ, выбрасываемых при пожаре пролива нефтепродуктов представлены в таблице:

Результаты расчета массы загрязняющих веществ, выбрасываемых при горении нефтепродуктов

Таблица 2.9.1.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Аварийное оборудование	М, т	Выбросы загрязняющих веществ, $M_{\alpha}$ т										
				Оксид углерода	Сероводород	Оксиды азота	Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	Сажа	Синильная кислота	Пятиокись ванадия	Бенз(а)пирен			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист		

Резервуар (котельное топливо)	1000	2,626	0,029	0,23	0,027	5,12	0,001	0,005	$1,9 \cdot 10^{-6}$
Автоцистерна (котельное топливо)	10	4,8	0,12	0,2	0,012	0,02	0,00012	0,000001	0,000001
Шлангующее устройство ( котельное топливо )	1,7	0,4	0,001	0,016	0,0011	0,0015	0,00012	0,000001	0,000001
Шлангующее устройство ( котельное топливо )	2,19	0,014	0,0022	0,051	0,0022	0,025	0,0001	0,00005	0,00005

### 3. Залповые выбросы

При эксплуатации объекта по предусмотренной проектом технологии, залповые выбросы ЗВ – отсутствуют.

#### 2.3.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха при НМУ

При эксплуатации объекта по предусмотренной проектом технологии, предпосылок для увеличения выбросов ЗВ при НМУ, нет.

#### 2.4. Мероприятия по оборотному водоснабжению

Оборотное водоснабжение проектом не предусматривается.

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

Проектируемый объект находится на северной окраине п. Кюсюр. Рельеф территории спокойный.

Технико-экономические показатели участка

Таблица 2.5.1.

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь территории	кв.м	5091.00
1.1	Площадь территории в границах ограждения	кв.м	5054.00
2	Площадь покрытий	кв.м	1274,00
3	Площадь застройки	кв.м	1420,95
4	Коэффициент озеленения	%	48

На территории объекта животный мир не сохранен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду:

При строительстве проектируемого объекта воздействие на участке строительства и прилегающей территории проявляется в следующем:

- проявление экзогенных процессов в местах изменения рельефа;
- уплотнение почв и их нарушение при перемещении строительной техники, складировании строительных материалов;
- нарушением существующего режима стока поверхностных вод;
- загрязнение почв в результате образования производственных отходов.

Основным видом воздействия при строительстве будут нарушения естественного состояния земной поверхности и почв.

Негативные экологические последствия на почвенный покров при строительстве связаны, в первую очередь, с механическим повреждением и снятием верхних горизонтов почв (а непосредственно по котлованам и траншеям – полное нарушение всех естественных горизонтов почвенного профиля) в результате прямого воздействия техники.

#### Охрана земель от воздействия объекта при эксплуатации:

Для снижения воздействия на почву и геологическую среду при эксплуатации объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- При эксплуатации резервуаров жидкого топлива по различным причинам возможно попадания нефтепродуктов на рельеф и растекания по поверхности. Предотвращение загрязнения почвы и водоемов достигается устройством вокруг резервуаров обваловки с объемом, достаточным для приема разлившейся нефти от одного резервуара в результате возможной аварийной ситуации.

- Покрытие площадки парка резервуаров и проездов принято стойким к воздействию нефтепродуктов.

#### Охрана земель от воздействия объекта в период строительно-монтажных работ:

Для снижения воздействия на почву и геологическую среду при проведении строительных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- в ходе строительства засыпка траншей, скважин ликвидируется путем обратной засыпки местным грунтом. Образовавшийся при этом излишний грунт используется при устройстве вертикальной планировки, которая позволяет обеспечить сбор и отведение поверхностного стока;

- сбор отходов в соответствии с классом опасности, установка специальных контейнеров для сбора строительных и бытовых отходов на участке проведения работ и своевременный вывоз их в специально отведенные места;

- оборудование площадок под складирование строительных материалов;

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/гпб. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 39

- по окончании строительных работ предусматривается благоустройство территории: уборка строительного мусора и восстановление всех элементов нарушенного благоустройства, в том числе восстановление вертикальной планировки с уплотнением грунта до плотности естественного грунта, восстановление поврежденных твердых покрытий внутриплощадочных проездов, а также озеленение прилегающей территории с посадкой новых деревьев и кустарников.

Данные мероприятия позволят максимально снизить или полностью исключить риск загрязнения земельных ресурсов.

Таким образом, дополнительное воздействие на земельные ресурсы на строительный период ожидается минимальным.

#### Охрана и рациональное использование почвенного слоя:

В соответствии с требованиями Земельного кодекса, ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», Постановлением Правительства Российской Федерации "О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы" от 23.02.1994 г. № 140 проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы для последующего его использования для землевания нарушенных земель.

#### Восстановление земель, нарушенных при строительстве:

Прогнозируемые нарушения почвенно-растительного покрова будут частично скомпенсированы комплексом мероприятий по рекультивации земель, нарушенных в ходе строительства. Работы по восстановлению будут выполнены после окончания строительства планируемых объектов.

Восстановление предусматривает:

- удаление всех временных сооружений, строительной техники, транспортных средств с территории;
- очистка территории от строительного мусора, сбор отходов в соответствии с классом опасности – защита земель от загрязнения чужеродными веществами и продуктами их разложения;
- выколачивание и укрепление откосов, планировка территории;
- устройство твердых покрытий обеспечивающих защиту земель, поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтепродуктами и взвешенными веществами;
- нанесение почвенного слоя мощностью 10-30 см на озеленяемые поверхности, создание благоприятных условий для произрастания травянистой и древесно-кустарниковой растительности, сохранение гумуса почвы;
- устройство газонов, посадка деревьев и кустарников, способствующих переводу

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/гпн.
		№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
							40

поверхностного стока в подземный и защищающих почвы от эрозии.

При проведении работ по рекультивации используется почвенно-растительный грунт, снятый до начала строительных работ или специально подготовленный.

## 2.6. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

При эксплуатации по предусмотренной проектом технологии, на объекте образуется несколько видов отходов, в том числе пожароопасные.

Для предотвращения загрязнения почвы отходами предусматривается их своевременный сбор, вывоз на полигон (для отходов IV и V классов опасности) и передача специализированной организации (для отходов III класса опасности).

На территории предусмотрен ящик для использованной ветоши с размерами 500x600x500 мм. Также предусмотрен контейнер для замазученных отходов с размерами 1020x440x690 мм (объем чистого песка составляет 1 м<sup>3</sup>). Для накопления отходов первого класса предусматривается герметично закрывающийся контейнер с размерами 500x800x400 мм.

Расчет нормативов образования отходов при эксплуатации объекта произведен расчетным методом (расчет см. приложения):

Количество, состав и класс опасности отходов образующихся при эксплуатации объекта

Таблица 2.6.1.

Код, класс опасности	Наименование	Место образования	Количество, т.	Утилизация
1	2	3	4	5
40635001313 III класс	Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей);	Отходы очистных сооружений	0,581	Передается специализированному предприятию
72310101394 IV класс	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	Отходы очистных сооружений	0,5116	Передается специализированному предприятию
73332111714 IV класс	Смет с территории нефтебазы малоопасный	Уборка территории	6,37	Передается специализированному предприятию
91920401603 III класс	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масла 15 % и более)	Обслуживание технологического оборудования	0,0024	Передается специализированному предприятию
91920100103 III класс	Отходы песка (песок, загрязненный нефтепродуктами);	Устранение проливов нефтепродуктов	1,08	Передается специализированному предприятию

Взам. г/гпб. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

41



91120511393 III класс	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, извлеченный из открытого хранилища	Зачистка резервуаров	5,1408	Передается специализированному предприятию
--------------------------	---	----------------------	--------	--

Вывоз твердых коммунальных отходов и промышленных отходов производит ГУП «ЖКХ РС(Я)», согласно гарантийного письма № исх. 03-1418/8.1 от 07.04.2021. Будут вывозиться специализированным транспортом по договору (см. приложение б) с установленной санитарными нормами периодичностью на полигоны.

Образующиеся в период эксплуатации объекта отходы нелетучие. При временном хранении на установленной площадке в контейнерах они не будут оказывать сверхнормативного воздействия на окружающую среду. При начале эксплуатации объекта необходимо разработать и согласовать нормативную документацию, вести учет и отчетность в сфере обращения с отходами в соответствии со ст. 11,12 Закона РС (Я) от 23.04.2009 688-3 N 267-IV.

В период строительства основным элементом в стратегии обращения с отходами является отдельный сбор и временное хранение отходов на специально оборудованных площадках в пределах участка работ с последующим постоянным размещением не утилизируемых отходов на полигонах, либо повторным использованием, переработкой или утилизацией.

Основными источниками образования отходов на период строительства являются:

- Подготовка строительной площадки;
- Собственно строительные работы;

Объемы образования отходов представлены в табл. 2.6.2.

Исходные данные для расчета взяты из сметной части проекта.

Отходы образующиеся за период строительства

Таблица 2.6.2.

Код, класс опасности	Наименование	Место образования	Количество, т.	Утилизация
1	2	3	4	5
46101001205 V класс	Лом черных металлов несортированный	Строительно-монтажные работы	0,0184	В ведении подрядной организации
91910001205 V класс	Огарки сварочных электродов	Строительно-монтажные работы	0,00583	В ведении подрядной организации
46120003295 V класс	Лом стальной несортированный	Строительно-монтажные работы	0,0005	В ведении подрядной организации
81910001495 V класс	Отходы песчано-гравийной смеси ( Отходы песка, не загрязненного опасными веществами)	Строительно-монтажные работы	12,872	В ведении подрядной организации
30522004215 V класс	Отходы строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки строений	Строительно-монтажные работы	1,25	В ведении подрядной организации

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

82490001294 IV класс	Мастичные и шпаклевочные материалы, затвердевшие (по ФККО: Отходы шпатлевки)	Строительно-монтажные работы	0,0015	В ведении подрядной организации
46811202514 IV класс	Лаки и краски старые затвердевшие, а также затвердевшие остатки в емкостях (по ФККО: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%))	Строительно-монтажные работы	0,00045	В ведении подрядной организации
34620001205 V класс	Бетонные обломки	Строительно-монтажные работы	3,28	В ведении подрядной организации

Ответственность за утилизацию отходов несет строительная организация – подрядчик

При ведении работ подрядчик должен руководствоваться условиями договора и проектными решениями, утвержденными природоохранными органами:

- Сбор строительных отходов производится в специальные бункеры или места, определенные проектом организации строительства, для накопления отходов. Из образующихся отходов выделяются утильные фракции (металлолом, дерево, др.) до накопления транспортных партий.

- Строительные отходы, не подлежащие вторичному использованию и (или) переработке, вывозятся на полигон бытовых отходов.

- При проведении работ по строительству, ремонту или реконструкции объектов без отведения строительной площадки или при отсутствии специально обустроенных мест отходы допускается хранить в специально установленных контейнерах на улице около объекта строительства и реконструкции, при этом не допускаются ограничение свободного проезда автомашин, прохода людей и захламливание газонов.

- Установка контейнеров, предназначенных для отходов, образующихся при проведении работ без отведения строительной площадки, осуществляется по согласованию с организацией, обеспечивающей благоустройство, чистоту и порядок соответствующей территории.

- Вывоз отходов, образующихся при проведении работ по строительству, ремонту и реконструкции объектов, осуществляется с территории строительной площадки не реже одного раза в неделю.

Строительный участок для сбора отходов обеспечивается мусоросборниками контейнерного типа, устанавливаемых на площадках с твердым покрытием, и с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, в

Изн. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. глнб. №							42-19-ООС	Лист 43
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

места утилизации.

Основные объемы образования отходов в период строительства приходятся на отходы строительных материалов, которые относятся к 4-5 классам опасности мало опасным и практически неопасным отходам.

Особенности обращения с отходами заключаются в том, что время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за ограниченных сроков строительства, а так же в отсутствии длительного накопления строительных отходов, т.к. вывоз в места их утилизации ведется параллельно с производством строительных работ.

Отходы лакокрасочных средств (тара из под ЛКМ) хранятся в закрытых контейнерах или бочках, вывоз производится по завершению строительства специализированной организацией.

Лом чугунный и стальной несортированные накапливаются на отдельной площадке с твердым покрытием, и вместе с огарками сварочных электродов, которые собираются в контейнеры, периодически реализуются в пункты скупки металлолома.

Древесные отходы из натуральной чистой древесины реализуются на личные нужды.

Отходы строительных материалов (отходы цемента, бетона, ПГС) собираются для временного хранения на отдельных площадках, далее, по мере накопления вывозятся подрядной организацией.

При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов возможность загрязнения окружающей среды минимальна.

При начале строительства объекта необходимо разработать и согласовать нормативную документацию, вести учет и отчетность в сфере обращения с отходами в соответствии со ст. 11,12 Закона РС (Я) от 23.04.2009 688-3 N 267-IV. Организация-подрядчик также должна располагать соответствующей документацией

Таким образом, образующиеся в период строительства отходы по мере накопления вывозятся для обработки и захоронения на специализированные предприятия имеющие лицензии на обращение с опасными отходами. При этом размещаться отходы должны на объектах, внесенных в ГРОРО. Срок сбора и накопления отходов на площадке строительства не должен превышать 11 месяцев.

**2.7. Мероприятия по охране недр**

Проектом использование недр не предусматривается.

**2.8. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

Учитывая, что проектируемый объект находится в зоне промышленной застройки, дополнительные мероприятия по охране объектов растительного и животного мира не

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. глпнб.
		№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
							44

предусматриваются.

## 2.9. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

### 2.9.1. Критерии экстремально высокого и высокого загрязнения окружающей природной среды

#### Критерии экстремально высокого загрязнения окружающей природной среды:

##### 1. Для атмосферного воздуха:

содержание одного или нескольких веществ, превышающее предельно допустимую концентрацию (ПДК)

- в 20 - 29 раз при сохранении этого уровня более 2 суток;
- в 30 - 49 раз при сохранении этого уровня от 8 часов и более;
- в 50 и более раз;

С возможным учетом времени, прошедшего с момента возникновения экстремально высокого загрязнения до его обнаружения.

##### Визуальные и органолептические признаки:

- появление устойчивого, не свойственного данной местности (сезону) запаха;
- обнаружение влияния воздуха на органы чувств человека - резь в глазах, слезотечение, привкус во рту, затрудненное дыхание, покраснение или другие изменения кожи, рвота и др. (одновременно у нескольких десятков человек);
- выпадение окрашенных дождей и других атмосферных осадков, появление у осадков специфического запаха или несвойственного привкуса.

##### 2. Для поверхностных вод суши, морских вод:

максимальное разовое содержание для нормируемых веществ 1 - 2 класса опасности в концентрациях, превышающих ПДК в 5 и более раз, для веществ 3 - 4 класса опасности в 50 и более раз;

Содержание веществ в поверхностных водах суши и морских водах сопоставляется с наиболее "жесткими" ПДК в ряду одноименных показателей. Для веществ, на которые нормативными документами предусмотрено полное отсутствие их в воде водных объектов, в качестве ПДК условно принимается содержание 0,01 мкг/л.

- появление запаха, не свойственного воде ранее, интенсивностью более 4 баллов;
- покрытие пленкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) более 1/3 поверхности водного объекта при его обозримой площади до 6 кв. км;
- снижение содержания растворенного в воде кислорода до 2 и менее мг/л;
- увеличение биохимического потребления кислорода (БПК) свыше 40 мг/л;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. штамп №							42-19-ООС	Лист 45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

массовая гибель рыбы, моллюсков, раков, лягушек, водорослей, других водных организмов и водной растительности.

### 3. Для почв и земель:

содержание пестицидов в концентрациях 50 и более ПДК по санитарно-токсикологическим критериям или 10 и более ПДК по фитотоксическим критериям;

содержание загрязняющих веществ технологического происхождения в концентрациях 50 и более ПДК;

Для веществ, на которые не установлены ПДК для почв и земель, - превышение 100-кратной величины среднего регионального фона.

наличие резких изменений (не связанных с гидрометеоусловиями), выражающихся в изреженности или повреждении посевов на площади более 50 процентов отдельного поля;

наличие несанкционированных свалок токсичных отходов.

### 4. Для радиоактивного загрязнения окружающей природной среды:

мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на местности, измеренная на высоте 1 м от поверхности земли, составила 60 и более мкР/ч;

концентрация радионуклидов в пробах объектов окружающей природной среды (атмосфера, поверхностные воды суши, почва, морская среда) превысила значение ДКБ (допустимая концентрация радионуклидов для населения группы Б), приведенные в Нормах радиационной безопасности (НРБ-76/87), а при отсутствии данных о радионуклидном составе пробы - концентрация суммарной бета-активности в атмосферном воздухе по данным первых измерений (через одни сутки после окончания отбора проб) превысила 3700\*10 Бк/м<sup>2</sup> (беккерель на один кв. м);

суммарная бета-активность выпадений по результатам первых измерений (через одни сутки после отбора проб) превысила 110 Бк/м<sup>2</sup> в сутки;

концентрация радионуклидов в пробах сельскохозяйственной и лесной продукции превысила принятые ВДУ (временные допустимые уровни).

### 5. При негативном воздействии на флору и фауну:

массовая гибель (заболевание) рыбы и/или других водных организмов и растений, отклонение от нормального развития икры, личинок и молоди рыбы, сокращение и потеря мест нагула, нереста и зимовальных ям рыбы, нарушение путей миграции рыбы и других водных организмов, приобретение посторонних запахов и привкусов, не свойственных им ранее;

массовая гибель (заболевание) животных, в том числе диких, при которых уровень смертности (заболеваемости) превышает среднестатистический в три и более раз;

наличие изменений в состоянии лесных экосистем (не связанных с гидрометеоусловиями), выражающихся в изменении окраски хвои (листвы), не свойственной древесным и

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/гнб. №							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		46

кустарниковым породам в данной местности (сезоне), опадении (дефолиации) или усыхании (десикации) 30 - 50 процентов хвои (листвы) и других признаков природного и техногенного воздействия на лесную среду.

Критерии экстремально высокого загрязнения окружающей природной среды:

1. Для атмосферного воздуха:

содержание одного или нескольких веществ, превышающее максимальную разовую ПДК в 10 и более раз.

2. Для поверхностных вод суши, морских вод:

максимальное разовое содержание для нормируемых веществ 1-2 класса опасности в концентрациях, превышающих ПДК от 3 до 5 раз, для веществ 3-4 класса опасности – от 10 до 50 раз (для нефтепродуктов, фенолов, соединений меди, железа и марганца – от 30 до 50 раз);

величина биохимического потребления кислорода (БПК<sub>5</sub>) от 10 до 40 мг(О<sub>2</sub>)/л, снижение концентрации растворённого кислорода до значений от 3 до 2 мг/л;

покрытие плёнкой (нефтяной, масляной или другого происхождения) от 1/4 до 1/3 поверхности водного объекта при его обзримой площади до 6 км<sup>2</sup>;

покрытие плёнкой поверхности водного объекта на площади от 1 до 2 км<sup>2</sup> при его обзримой площади более 6 км<sup>2</sup>.

3. Для радиоактивного загрязнения природной среды:

мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности, измеренная на высоте 1 м от поверхности земли, превысила среднемесячное значение за истекший месяц на данном пункте на величину 5 сигма;

10-кратное увеличение суммарной бета-активности выпадений радиоактивных веществ и 5-кратное увеличение концентрации суммарной бета-активности приземного слоя воздуха, по данным вторых измерений (на 5-е сутки после отбора проб, по сравнению со среднесуточными значениями за предыдущий месяц).

**2.9.2. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций связанных с аварийным химическим загрязнением на объекте капитального строительства**

Для обеспечения промышленной безопасности, предупреждения аварий, несчастных случаев проектом предусмотрены следующие основные мероприятия:

- устройство общего и местного освещения, обеспечивающего нормативную освещенность рабочих мест;
- автоматический контроль и регулирование технологических параметров, а также звуковая и световая сигнализация при отклонении параметров от регламентированных величин;
- заземление электрооборудования, металлических корпусов приборов и щитов КИПиА;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					42-19-ООС	Лист 47
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

- установлены сигнализаторы до взрывных концентраций (см. раздел АТХ);
- установлены ручные пожарные извещатели (см. раздел АТХ);
- предусмотрена молниезащита территории склада нефтепродуктов (см. раздел ЗМ);
- все технологическое оборудование заземлено в соответствии с нормативными требованиями;
- приточно-вытяжная вентиляция соответствует требованиям СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- внутренний водопровод и канализация соответствуют требованиям СНиП 2.04.01-85\* "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- уровни шума и вибрации соответствуют нормам проектирования;
- резервуарный парк, насосная, площадка налива АЦ, АБК, производственное здание размещены на площадке в соответствии с требованиями СП 155.13130.2014 "Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы";
- резервуары оборудованы дыхательной, запорной и огнепреградительной арматурой.

Согласно:

- Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2002 г. № 240);
- Основные требования к разработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (утв. постановлением Правительства РФ от 21 августа 2000 г. № 613);
- Указания по определению нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийных разливов к чрезвычайной ситуации (утв. приказом МПР РФ от 3 марта 2003 г. № 156);
- Правила разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации (утв. приказом МЧС РФ от 28 декабря 2004 г. № 621);
- Приказ МЧС РФ № 144 от 24.03.2003 «О совершенствовании работы в области борьбы с нефтеразливами».

для Нефтебаз должен разрабатываться *План по предупреждению и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов*. Планом должны предусматриваться:

- прогнозирование возможных разливов нефти и нефтепродуктов;
- количество сил и средств, достаточное для ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с разливом нефти и нефтепродуктов (далее именуются - силы и средства), соответствие имеющихся на объекте сил и средств задачам ликвидации и необходимость

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/п/м.							42-19-ООС	Лист 48
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

привлечения профессиональных аварийно-спасательных формирований;

- организация взаимодействия сил и средств;
- состав и дислокация сил и средств;
- организация управления, связи и оповещения;
- порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств с указанием организаций,

которые несут ответственность за их поддержание в установленной степени готовности;

- система взаимного обмена информацией между организациями - участниками ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов;

- первоочередные действия при получении сигнала о чрезвычайной ситуации;

- географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов, которые учитываются при организации и проведении операции по его ликвидации;

- обеспечение безопасности населения и оказание медицинской помощи;

- график проведения операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

- организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

#### **2.10. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции**

Проектируемый объект находится зап пределами водоохранной зоны р. Лена.

При погрузочно-разгрузочных работ в речных судах-танкерах, для предотвращения разлива нефтепродуктов на реку предусмотрено всплывающие боновые заграждения

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

В соответствии с законодательством, при строительстве объектов, их эксплуатации и в постэксплуатационный период необходимо осуществлять производственный экологический контроль. Целью производственного экологического контроля (мониторинга) является контроль экологического состояния окружающей среды в зоне влияния строительства и эксплуатации объекта путем сбора измерительных данных, их комплексной обработки и анализа, для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

Производственный экологический контроль включает в себя три этапа работ:

- 1) фоновый контроль (оценка состояния природных компонентов до начала строительства);
- 2) контроль происходящих изменений в состоянии природных компонентов в период

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/п/м.					42-19-ООС	Лист 49
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		



строительства;

3) контроль происходящих изменений в состоянии природных компонентов в период эксплуатации объекта строительства.

В задачи производственного экологического контроля входит:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием на компоненты природной среды при строительстве объектов, их эксплуатации и постэксплуатационном периоде;
- анализ и обработка полученных в процессе контроля данных;
- оценка изменений состояния компонентов природной среды в результате техногенных воздействий;

Результаты производственного экологического контроля используются в целях:

- контроля соответствия воздействия строительства и эксплуатации объекта на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

Объектами производственного экологического контроля являются:

- выбросы источников;
- атмосферные осадки (снежный покров);
- почвенный покров;

Основными источниками воздействия на объекты контроля являются строительная техника и транспортные средства, временные объекты, обслуживающие строительство, объекты сопутствующей инфраструктуры, производственные работы всех перечисленных объектов, нахождение людей в зоне строительства и прилегающей к ней территории, последующая эксплуатация оставшихся объектов после завершения строительства.

При проведении производственного экологического контроля следует учитывать, что воздействия на компоненты природной среды в процессе строительства значительно больше, чем во время эксплуатации объекта, а для объективной оценки масштаба негативных воздействий необходима оценка состояния природных компонентов до начала строительства – фоновый контроль.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			42-19-ООС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В качестве фоновых значений принимаются значения полученные в ходе инженерно-экологических изысканий.

Организация производственного контроля в период эксплуатации.

Необходимо соблюдение соответствия технологических процессов с технологическими данными на стадии проектирования.

При изменении технологических процессов, в результате которых будут дополнительные выбросы, сбросы и другие выделения загрязняющих веществ, провести дополнительные расчеты и меры по соблюдению экологических норм.

Организация контроля выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации осуществляется в соответствии с «типовой инструкцией по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности».

Ответственность за выполнение контроля, за соблюдением допустимых норм выбросов возлагается на руководство объекта.

Систематический контроль определения выбросов проводится ежемесячно по эксплуатационным показателям и характеристикам оборудования.

Т.к. все выявленные источники являются неорганизованным источником выбросов, систематический аналитический контроль проводится на точках контроля согласно плану-графику контроля загрязнений:

Таблица 2.11.1

Контрольная точка			Контролируемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса, мг/м <sup>3</sup>
номер	координата X, м	координата Y, м	код	наименование		
1	2	3	4	5	6	7
1	502,00	683,50	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,059
			333	Сероводород	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001
			337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,811
2	675,00	529,50	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,059
			333	Сероводород	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001
			337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,812
3	495,00	320,50	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,058
			333	Сероводород	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001
			337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,809
4	329,50	463,00	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,058
			333	Сероводород	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001
			337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,810

Контроль ведется по веществам, приземная концентрация которых составляет более 0,1ПДК. Карта контрольных точек представлена в графической части, на ситуационном плане.

Организация производственного контроля в период строительства.

Необходимо соблюдение соответствия технологических процессов с технологическими данными на стадии проектирования.

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

51

При изменении технологических процессов, в результате которых будут дополнительные выбросы, сбросы и другие выделения загрязняющих веществ, провести дополнительные расчеты и меры по соблюдению экологических норм.

Ответственность за выполнение контроля, за соблюдением допустимых норм выбросов возлагается на руководство объекта.

Систематический контроль определения выбросов проводится ежемесячно по эксплуатационным показателям и характеристикам оборудования.

В период строительства ежемесячно контролируются выбросы неорганизованных источников;

почвенный покров;

Т.к. строительная площадка является неорганизованным источником выбросов, систематический аналитический контроль проводится на точках контроля согласно плану-графику контроля загрязнений:

Таблица 2.11.2

Контрольная точка			Контролируемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса, мг/м <sup>3</sup>
номер	координата X, м	координата Y, м	код	наименование		
1	2	3	4	5	6	7
1	502,00	683,50	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,058
			337	Оксид углерода	1 раз в год (кат. 3Б)	1,808
			2908	Пыль неорганическая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,050
2	675,00	529,50	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,058
			337	Оксид углерода	1 раз в год (кат. 3Б)	1,808
			2908	Пыль неорганическая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,047
3	495,00	320,50	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,058
			337	Оксид углерода	1 раз в год (кат. 3Б)	1,809
			2908	Пыль неорганическая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,054
4	329,50	463,00	301	Диоксид азота	1 раз в год (кат. 3Б)	0,058
			337	Оксид углерода	1 раз в год (кат. 3Б)	1,808
			2908	Пыль неорганическая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,048

Контроль ведется по веществам, приземная концентрация которых составляет более 0,1ПДК. Карта контрольных точек представлена в графической части, на ситуационном плане.

В качестве фоновых значений принимаются значения полученные в ходе инженерно-экологических изысканий.

Для контроля загрязнения почв, на территории объекта по завершению строительства отбираются повторные пробы почвы в точках X1 и X2 согласно приложения 11 к тому 16-20-ИЭИ. Анализ проводится только по химическим показателям, т.к. в ходе строительных работ занесение в почву дополнительного бактериологического и паразитологического материала маловероятно.

Результаты производственного экологического контроля и мониторинга должны быть оформлены в виде отчета. В состав отчета должны входить:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									52

Перечень выполненных наблюдений и исследований.

Методики и средства, используемые для выполнения наблюдений и исследований.

Результаты наблюдений и исследований.

Оценка полученных результатов.

Перечень мероприятий по ликвидации выявленных нарушений, сверхнормативного воздействия.

Периодичность предоставления отчетности:

Итоговый отчет – 1 раз в год.

До начала производства работ Заказчик должен назначить должностных лиц, ответственных за предоставление отчетности

#### Мероприятия по производственному контролю и мониторингу при авариях

Наиболее вероятным сценарием аварии в период строительства является отказ (неполадки), поломка строительной техники, сопровождающаяся аварийным проливом нефтепродуктов;

Ущерб окружающей среде может быть обусловлен:

загрязнением атмосферного воздуха испарениями нефтепродуктов;

загрязнением почв, поверхностного стока.

Объектами мониторинга в случае аварии являются природные компоненты в зоне влияния аварии. Мониторинг в случае аварии предназначен для оценки состояния компонентов окружающей среды после ликвидации аварии.

В случае разлива нефтепродуктов на поверхность территории площадки строительства экологический контроль должен включать:

мониторинг грунтов;

мониторинг подземных вод;

мониторинг за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов;

мониторинг атмосферного воздуха.

Периодичность мониторинга и пункты отбора проб определяются в процессе исследований в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нарушенности компонентов и ее местоположения.

Наиболее вероятными сценариями аварии в период эксплуатации являются: разливы нефтепродуктов при аварии строительной техники.

В случае пролива нефтепродуктов и пожара пролива на территории объекта экологический контроль должен включать:

мониторинг атмосферного воздуха;

мониторинг подземных вод;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. г/п/мб. №							42-19-ООС	Лист 53
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

мониторинг за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов;

мониторинг почв.

В перечень контролируемых показателей должны быть включены загрязняющие вещества:

Для атмосферного воздуха: сероводород, углеводороды предельные C12-C19, диоксид азота, оксид азота, синильная кислота, углерод (сажа), оксид серы, сероводород, оксид углерода, формальдегид, этановая кислота, пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>; метеорологические показатели (температура и влажность воздуха, направление ветра);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Датум: г. м.					42-19-ООС	Лист
		г.	м.	Изм.	Кол.уч.	Лист		№ док.

### 3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Плата за негативное воздействие а окружающую природную среду рассчитана согласно Постановления №913 Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 года «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» Москва 2016г.

Затраты на проведение контроля выбросов вредных (загрязняющих веществ) согласно прейскуранта ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в РС(Я)", с учетом коэффициента для Вилюйского улуса = 1,1, на 2020г составят:

Расчет затрат на проведение аналитического контроля в период эксплуатации

Таблица 3.1.

Контролируемое вещество	Стоимость замера, руб.	Замеров в год	Стоимость, руб
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2060,55	4 точки	8242,2
0333 Сероводород	658,63	4 точки	2634,52
0337 Углерод оксид	658,63	4 точки	2634,52

Годовая плата за проведенн производственного контроля аккредитованной лабораторией в период эксплуатации составит 13 511,24 руб.

Расчет затрат на проведение аналитического контроля в период строительство

Таблица 3.2.

Контролируемое вещество	Стоимость замера, руб.	Замеров	Контрольн ых точек	Стоимость, руб
Выбросы в атмосферный воздух				
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2060,55	1	4	8242,2
0337 Углерод оксид	658,63	1	4	2634,52
2908 Пыль неорганическая	658,63	1	4	2634,52
Химическое загрязнение почв				
Соли тяжелых металлов	1623,45	1	2	3246,9
Нефтепродукты	499,52	1	2	999,04

Плата за проведенн производственного контроля аккредитованной лабораторией в период строительства составит 17 754,18 руб.

Годовая плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составит 791,08 рублей.  
Расчет см. таблицу 3.3.

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 55

## Расчет годовой платы за выбросы ЗВ в период эксплуатации

Таблица 3.3.

Код	Наименование загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу	Базовый норматив платы за выброс 1 т. вещества в пределах ПДВ	Коэфф. индексации на 2020г.	Фактический выброс загрязняющего вещества по проекту	Плата за выбросы, руб.
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	138,80	1,08	0,408684	61,26
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,50	1,08	0,066411	6,71
0328	Углерод (Сажа)	15,10	1,08	0,042056	0,69
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	45,40	1,08	0,085331	4,18
0333	Сероводород	686,20	1,08	0,005032	3,73
0337	Углерод оксид	1,6	1,08	1,131903	1,96
0415	Углеводороды предельные C1-C5	108,00	1,08	6,077097	708,83
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,10	1,08	2,247670	0,24
0602	Бензол	56,10	1,08	0,029354	1,78
0616	Ксилол	29,90	1,08	0,009226	0,30
0621	Толуол	9,90	1,08	0,018451	0,20
2732	Керосин	6,7	1,08	0,167091	1,21

Всего: 791,08 руб

Годовая плата за негативное воздействие при размещении отходов образующихся в период эксплуатации составит 14680,49 руб. Расчет см. таблицу 3.4.

Таблица 3.4.

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Нормативы платы за размещ. отходов в пред.устан. лимита	Коэфф. индексации на 2020г	Образование отходов, тн/год	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6	7
Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей);	40635001313	3	1327	1,08	0,581	832,67
Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	72310101394	4	663,2	1,08	0,5116	366,44
Смет с территории нефтебазы малоопасный	73332111714	4	663,2	1,08	6,37	4562,55
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масла 15 % и более)	91920401603	3	1327	1,08	0,0024	3,44
Отходы песка (песок, загрязненный нефтепродуктами);	91920100103	3	1327	1,08	1,08	1547,81

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

56

Нефтешлямы от зачистки резервуаров	40639001313	3	1327	1,08	5,1408	7367,59
------------------------------------	-------------	---	------	------	--------	---------

**Всего: 14 680,49 руб**

Плата за выбросы ЗВ в период строительства составит 15,70 руб. Расчет см. таблицу 3.5.

Расчет платы за выбросы ЗВ в период строительства

Таблица 3.5.

Код	Наименование загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу	Базовый норматив платы за выброс 1 т. вещества в пределах ПДВ	Кoeff. индексации на 2020г	Фактический выброс загрязняющего вещества по проекту	Плата за выбросы, руб.
1	2	3	4	5	6
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1369,7	1,08	0,001045	1,55
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	5473,5	1,08	0,00009	0,53
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	138,8	1,08	0,061694	9,25
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	93,5	1,08	0,010001	1,01
328	Углерод (Сажа)	15,1	1,08	0,00562	0,09
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	45,4	1,08	0,010915	0,54
337	Углерод оксид	1,6	1,08	0,167516	0,29
342	Фториды газообразные	1049,6	1,08	0,000073	0,08
344	Фториды плохо растворимые	174,1	1,08	0,000323	0,06
616	Ксилол	29,90	1,08	0,02205	0,71
2732	Керосин	6,7	1,08	0,026158	0,19
2752	Уайт-спирит	6,7	1,08	0,02205	0,16
2902	Взвешенные вещества	36,6	1,08	0,01617	0,64
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	56,1	1,08	0,010044	0,61

**Всего: 15,70 руб**

Годовая плата за негативное воздействие при размещение отходов образующихся в период строительно-монтажных работ составит 6 594,24 руб. Расчет см. таблицу 3.6.

Расчет платы за негативное воздействие при размещении отходов в период строительства

Таблица 3.4.

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Нормативы платы за размещ. отходов в пред.устан. лимита	Кoeff. индексации на 2020г	Образование отходов, тн/год	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6	7
Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	73210001304	4	663,2	1,08	8,75	6267,24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист



Лом черных металлов несортированный	46101001205	5	17,3	1,08	0,0184	0,34
Огарки сварочных электродов	91910001205	5	17,3	1,08	0,00583	0,11
Лом стальной несортированный	46120003295	5	17,3	1,08	0,0005	0,01
Отходы песчано- гравийной смеси ( Отходы песка, не загрязненного опасными веществами)	81910001495	5	17,3	1,08	12,872	240,50
Отходы строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки строений	30522004215	5	17,3	1,08	1,25	23,36
Мастичные и шпаклевочные материалы, затвердевшие	82490001294	4	663,2	1,08	0,0015	1,07
Лаки и краски старые затвердевшие, а также затвердевшие остатки в емкостях	46811202514	4	663,2	1,08	0,00045	0,32
Бетонные обломки	34620001205	5	17,3	1,08	3,28	61,28

**Всего: 6 594,24 руб**

Фактическая плата может корректироваться в случае изменения фактических годовых расходов топлива и коэффициентов.

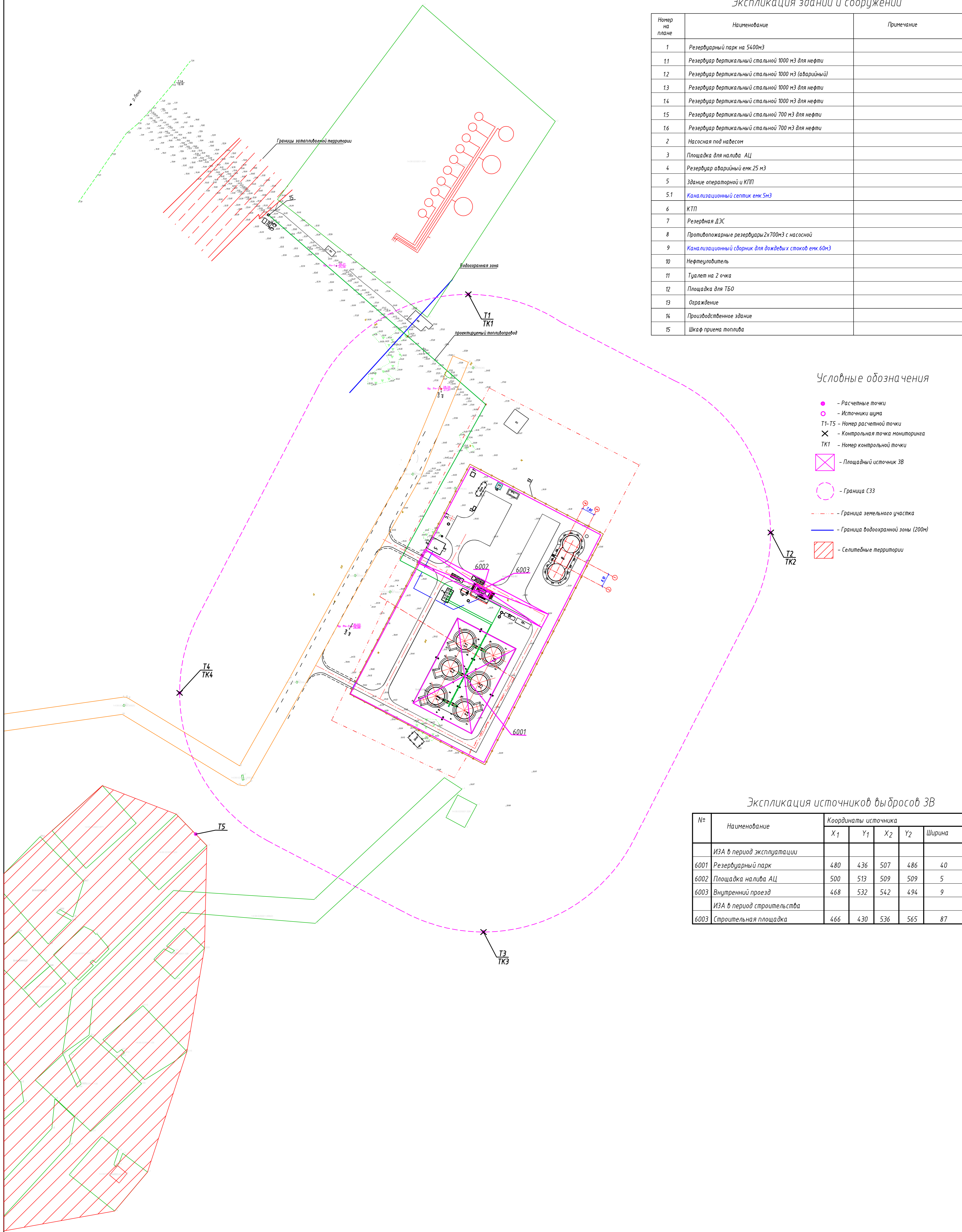
Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзидг. глпнб. №							Лист
			42-19-ООС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзымг. глпнб. №					42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Резервуарный парк на 5400м3	
1.1	Резервуар вертикальный стальной 1000 м3 для нефти	
1.2	Резервуар вертикальный стальной 1000 м3 (аварийный)	
1.3	Резервуар вертикальный стальной 1000 м3 для нефти	
1.4	Резервуар вертикальный стальной 1000 м3 для нефти	
1.5	Резервуар вертикальный стальной 700 м3 для нефти	
1.6	Резервуар вертикальный стальной 700 м3 для нефти	
2	Насосная под навесом	
3	Площадка для налива АЦ	
4	Резервуар аварийный емк 25 м3	
5	Здание операторной и КПП	
5.1	Канализационный септик емк 5м3	
6	КТП	
7	Резервная ДЭС	
8	Противопожарные резервуары 2х700м3 с насосной	
9	Канализационный сборник для дождевых стоков емк 60м3	
10	Нефтеуплотнитель	
11	Туалет на 2 очка	
12	Площадка для ТБО	
13	Ограждение	
14	Производственное здание	
15	Шкаф приема топлива	



Условные обозначения

- - Расчетные точки
- - Источники шума
- T1-T5 - Номер расчетной точки
- X - Контрольная точка мониторинга
- TK1 - Номер контрольной точки
- ⊠ - Площадный источник ЗВ
- - Граница СЗЗ
- - - - - Граница земельного участка
- — — — — Граница водоохранной зоны (200м)
- ▨ - Селитебные территории

Экспликация источников выбросов ЗВ

№	Наименование	Координаты источника				
		X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Ширина
ИЗА в период эксплуатации						
6001	Резервуарный парк	480	436	507	486	40
6002	Площадка налива АЦ	500	513	509	509	5
6003	Внутренний проезд	468	532	542	494	9
ИЗА в период строительства						
6003	Строительная площадка	466	430	536	565	87

Лист № 001  
Листов 60  
Эксп. № 000

		42-19-ПЗУ				
		Строительство нефтебазы ГУП «ЖХ РС(Я)» в п. Кисар Булунского улуса РС(Я)				
Изм.	Кол-во листов	№ док.	Продис.	Дата		
Исполн.	Сидорова	Одичнова	Кычкин		Стадия	Лист
Исполн.	Сидорова	Одичнова	Кычкин		П	60
Исполн.	Сидорова	Одичнова	Кычкин		Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Исполн.	Сидорова	Одичнова	Кычкин		Ситуационный план Карта-схема ИЗА (М1:21000)	
Исполн.	Сидорова	Одичнова	Кычкин		000 "ПКБ ТЕПЛОСТРОЙПРОЕКТ"	
					Копировал	
					Формат А1	

## 2. Сводные таблицы с результатами расчета приземных концентраций вредных веществ в период эксплуатации

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

Программа зарегистрирована на: Кычкин Владимир Иннокентьевич  
Регистрационный номер: 60-00-8613

**Предприятие: 989, Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр**

Город: п. Кюсюр

Район: Булунский

Величина нормативной санзоны: 500 м

**ВИД: 1, Период эксплуатации**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

Расчет завершен успешно.

Расчитано веществ/групп суммации: 14.

ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра  $U^*$  изменено на 6 м/с!

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-37,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	12,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
$U^*$ – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	4,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### Структура предприятия (площадки, цеха)

<b>1 - Нефтебаза</b>
1 - Склад

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									61

## 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 (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6001	%	1	3	Резервуарный парк	12	0,00	0,00	0,00	0,00	1	480,00	507,00	40,00
											436,00	486,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0020750	0,003153	1	0,14	68,40	0,50	0,14	68,40	0,50
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,5059083	3,807650	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,9268333	1,408294	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
0602	Бензол	0,0121042	0,018392	1	0,02	68,40	0,50	0,02	68,40	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0038042	0,005780	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0076083	0,011561	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50

6002	%	1	3	Площадка налива АЦ	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	500,00	509,00	5,00
											513,00	509,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0005000	0,001879	1	0,26	28,50	0,50	0,26	28,50	0,50
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,6038333	2,269447	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2233333	0,839376	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0602	Бензол	0,0029167	0,010962	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0009167	0,003445	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0018333	0,006890	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

6003	%	1	3	Внутренний проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	468,00	542,00	9,00
											532,00	494,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070389	0,408684	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011438	0,066411	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0007801	0,042056	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0015756	0,085331	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0204986	1,131903	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0029894	0,167091	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 62

## 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 (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0070389	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0070389</b>		<b>0,15</b>			<b>0,15</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0011438	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0011438</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0007801	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0007801</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0015756	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0015756</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0020750	1	0,14	68,40	0,50	0,14	68,40	0,50
1	1	6002	3	0,0005000	1	0,26	28,50	0,50	0,26	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0025750</b>		<b>0,40</b>			<b>0,40</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0204986	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0204986</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

### Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима

Изм. № подл.

Подп. и дата

Дзям. г. г. г.

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	2,5059083	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
1	1	6002	3	0,6038333	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>3,1097416</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,9268333	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
1	1	6002	3	0,2233333	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>1,1501666</b>		<b>0,03</b>			<b>0,03</b>		

**Вещество: 0602 Бензол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0121042	1	0,02	68,40	0,50	0,02	68,40	0,50
1	1	6002	3	0,0029167	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0150209</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0038042	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
1	1	6002	3	0,0009167	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0047209</b>		<b>0,03</b>			<b>0,03</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0076083	1	0,01	68,40	0,50	0,01	68,40	0,50
1	1	6002	3	0,0018333	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0094416</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0,0029894	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0029894</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0330	0,0015756	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6001	3	0333	0,0020750	1	0,14	68,40	0,50	0,14	68,40	0,50
1	1	6002	3	0333	0,0005000	1	0,26	28,50	0,50	0,26	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0041506</b>		<b>0,42</b>			<b>0,42</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6003	3	0301	0,0070389	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	1	6003	3	0330	0,0015756	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0086145</b>		<b>0,10</b>			<b>0,10</b>		

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

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						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.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV))	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	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 с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

65



6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6":	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	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 (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	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

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммы

### 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 ширин	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	0,00	500,00	1000,00	500,00	1000,00	684,00	50,00	50,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	502,00	683,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	675,00	529,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	495,00	320,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	329,50	463,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	329,50	374,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 66

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

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

№	Коорд Х(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	
2	675,00	529,50	2,00	0,29	0,059	263	0,93	0,26	0,052	0,27	0,055	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			0,03		0,007 11,2			
1	502,00	683,50	2,00	0,29	0,059	180	0,68	0,26	0,053	0,27	0,055	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			0,03		0,006 10,3			
4	329,50	463,00	2,00	0,29	0,058	73	0,93	0,26	0,053	0,27	0,055	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			0,03		0,006 9,9			
3	495,00	320,50	2,00	0,29	0,058	4	0,93	0,26	0,053	0,27	0,055	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			0,03		0,005 8,8			
5	329,50	374,00	2,00	0,29	0,057	51	0,93	0,27	0,053	0,27	0,055	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			0,02		0,004 7,1			

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд Х(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	
2	675,00	529,50	2,00	0,10	0,039	263	0,93	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			2,69E-03		0,001 2,8			
1	502,00	683,50	2,00	0,10	0,039	180	0,68	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			2,45E-03		9,810E-04 2,5			
4	329,50	463,00	2,00	0,10	0,039	73	0,93	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			2,36E-03		9,448E-04 2,4			
3	495,00	320,50	2,00	0,10	0,038	4	0,93	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			2,06E-03		8,259E-04 2,1			
5	329,50	374,00	2,00	0,10	0,038	51	0,93	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			1,67E-03		6,674E-04 1,7			

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(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	
2	675,00	529,50	2,00	4,89E-03	7,335E-04	263	0,93	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1			1	6003			4,89E-03		7,335E-04 100,0			

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

67

1	502,00	683,50	2,00	4,46E-03	6,690E-04	180	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		4,46E-03		6,690E-04		100,0		
4	329,50	463,00	2,00	4,30E-03	6,444E-04	73	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		4,30E-03		6,444E-04		100,0		
3	495,00	320,50	2,00	3,76E-03	5,633E-04	4	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		3,76E-03		5,633E-04		100,0		
5	329,50	374,00	2,00	3,03E-03	4,552E-04	51	0,93	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		3,03E-03		4,552E-04		100,0		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд Х(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	
2	675,00	529,50	2,00	0,04	0,019	263	0,93	0,03	0,017	0,04	0,018	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		2,96E-03		0,001		7,8		
1	502,00	683,50	2,00	0,04	0,019	180	0,68	0,03	0,017	0,04	0,018	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		2,70E-03		0,001		7,2		
4	329,50	463,00	2,00	0,04	0,019	73	0,93	0,03	0,017	0,04	0,018	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		2,60E-03		0,001		6,9		
3	495,00	320,50	2,00	0,04	0,019	4	0,93	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		2,28E-03		0,001		6,1		
5	329,50	374,00	2,00	0,04	0,019	51	0,93	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6003		1,84E-03		9,194E-04		5,0		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,15	0,001	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6001		0,10		7,919E-04		67,1		
1		1		6002		0,05		3,876E-04		32,9		
1	502,00	683,50	2,00	0,13	0,001	181	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6001		0,07		5,612E-04		55,0		
1		1		6002		0,06		4,600E-04		45,0		
4	329,50	463,00	2,00	0,13	0,001	85	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6001		0,08		6,657E-04		65,6		
1		1		6002		0,04		3,497E-04		34,4		
2	675,00	529,50	2,00	0,13	0,001	255	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)		
1		1		6001		0,08		6,026E-04		59,8		
1		1		6002		0,05		4,044E-04		40,2		

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

42-19-ООС

Лист

68

5	329,50	374,00	2,00	0,12	9,257E-04	59	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6001		0,08		6,482E-04		70,0			
1		1	6002		0,03		2,775E-04		30,0			

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(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	
2	675,00	529,50	2,00	0,36	1,812	263	0,93	0,36	1,792	0,36	1,800	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6003		3,85E-03		0,019		1,1			
1	502,00	683,50	2,00	0,36	1,811	180	0,68	0,36	1,793	0,36	1,800	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6003		3,52E-03		0,018		1,0			
4	329,50	463,00	2,00	0,36	1,810	73	0,93	0,36	1,793	0,36	1,800	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6003		3,39E-03		0,017		0,9			
3	495,00	320,50	2,00	0,36	1,809	4	0,93	0,36	1,794	0,36	1,800	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6003		2,96E-03		0,015		0,8			
5	329,50	374,00	2,00	0,36	1,807	51	0,93	0,36	1,795	0,36	1,800	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6003		2,39E-03		0,012		0,7			

**Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	7,12E-03	1,425	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6001		4,78E-03		0,956		67,1			
1		1	6002		2,34E-03		0,468		32,9			
1	502,00	683,50	2,00	6,17E-03	1,233	181	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6001		3,39E-03		0,678		55,0			
1		1	6002		2,78E-03		0,555		45,0			
4	329,50	463,00	2,00	6,13E-03	1,226	85	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6001		4,02E-03		0,804		65,6			
1		1	6002		2,11E-03		0,422		34,4			
2	675,00	529,50	2,00	6,08E-03	1,216	255	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6001		3,64E-03		0,728		59,8			
1		1	6002		2,44E-03		0,488		40,2			
5	329,50	374,00	2,00	5,59E-03	1,118	59	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
1		1	6001		3,91E-03		0,783		70,0			
1		1	6002		1,68E-03		0,335		30,0			

**Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10**

№	Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	----------	-----------	------	------	-----	-------------------

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

69

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точ ки
3	495,00	320,50	2,00	0,01	0,527	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	7,07E-03		0,354		67,1				
	1	1	6002	3,46E-03		0,173		32,9				
1	502,00	683,50	2,00	9,12E-03	0,456	181	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	5,01E-03		0,251		55,0				
	1	1	6002	4,11E-03		0,205		45,0				
4	329,50	463,00	2,00	9,07E-03	0,454	85	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	5,95E-03		0,297		65,6				
	1	1	6002	3,12E-03		0,156		34,4				
2	675,00	529,50	2,00	9,00E-03	0,450	255	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	5,38E-03		0,269		59,8				
	1	1	6002	3,61E-03		0,181		40,2				
5	329,50	374,00	2,00	8,27E-03	0,413	59	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	5,79E-03		0,290		70,0				
	1	1	6002	2,48E-03		0,124		30,0				

**Вещество: 0602 Бензол**

№	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	
3	495,00	320,50	2,00	0,02	0,007	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	0,02		0,005		67,1				
	1	1	6002	7,54E-03		0,002		32,9				
1	502,00	683,50	2,00	0,02	0,006	181	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	0,01		0,003		55,0				
	1	1	6002	8,94E-03		0,003		45,0				
4	329,50	463,00	2,00	0,02	0,006	85	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	0,01		0,004		65,6				
	1	1	6002	6,80E-03		0,002		34,4				
2	675,00	529,50	2,00	0,02	0,006	255	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	0,01		0,004		59,8				
	1	1	6002	7,86E-03		0,002		40,2				
5	329,50	374,00	2,00	0,02	0,005	59	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	1	1	6001	0,01		0,004		70,0				
	1	1	6002	5,40E-03		0,002		30,0				

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

№	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	
3	495,00	320,50	2,00	0,01	0,002	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

70



1	1	6003	2,14E-03	0,003	100,							
4	329,50	463,00	2,00	2,06E-03	0,002	73	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6003	2,06E-03	0,002	100,							
3	495,00	320,50	2,00	1,80E-03	0,002	4	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6003	1,80E-03	0,002	100,							
5	329,50	374,00	2,00	1,45E-03	0,002	51	0,93	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6003	1,45E-03	0,002	100,							

### Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	495,00	320,50	2,00	0,15	-	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6001	0,10	0,000	66,2							
1	1	6002	0,05	0,000	32,4							
1	1	6003	2,20E-03	0,000	1,5							
1	502,00	683,50	2,00	0,13	-	181	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6001	0,07	0,000	53,8							
1	1	6002	0,06	0,000	44,1							
1	1	6003	2,70E-03	0,000	2,1							
4	329,50	463,00	2,00	0,13	-	85	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6001	0,08	0,000	64,6							
1	1	6002	0,04	0,000	33,9							
1	1	6003	1,97E-03	0,000	1,5							
2	675,00	529,50	2,00	0,13	-	256	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6001	0,07	0,000	57,3							
1	1	6002	0,05	0,000	40,6							
1	1	6003	2,66E-03	0,000	2,1							
5	329,50	374,00	2,00	0,12	-	59	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6001	0,08	0,000	69,1							
1	1	6002	0,03	0,000	29,6							
1	1	6003	1,60E-03	0,000	1,4							

### Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	675,00	529,50	2,00	0,02	-	263	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6003	0,02	0,000	100,							
1	502,00	683,50	2,00	0,02	-	180	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				
1	1	6003	0,02	0,000	100,							
4	329,50	463,00	2,00	0,02	-	73	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла				

Дзямг. гнпг.

Подп. и дата

Инва. № подл.

42-19-ООС

Лист

72

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

1	1	6003	0,02	0,000	100,0						
3	495,00	320,50	2,00	0,02	-	4	0,93	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)			
1	1	6003	0,02	0,000	100,0						
5	329,50	374,00	2,00	0,01	-	51	0,93	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)			
1	1	6003	0,01	0,000	100,0						

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Площадка: 1

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	0,33	0,067	283	0,50	0,24	0,047	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	0,10	0,020	29,5				
450,00	550,00	0,33	0,067	126	0,50	0,24	0,047	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	0,10	0,020	29,3				
550,00	450,00	0,32	0,064	329	0,50	0,24	0,049	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	0,08	0,015	23,8				
450,00	500,00	0,32	0,064	74	0,50	0,25	0,049	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	0,07	0,014	22,7				
600,00	500,00	0,32	0,063	275	0,68	0,25	0,049	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	0,07	0,014	22,0				

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Площадка: 1

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	0,10	0,040	283	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	8,00E-03	0,003	8,0				
450,00	550,00	0,10	0,040	126	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (%)	
1	1	6003	7,95E-03	0,003	8,0				
550,00	450,00	0,10	0,039	329	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

73



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	6,21E-03			0,002		6,3	
450,00	500,00	0,10	0,039	74	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	5,88E-03			0,002		6,0	
600,00	500,00	0,10	0,039	275	0,68	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	5,68E-03			0,002		5,8	

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	0,01	0,002	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	0,01			0,002		100,0	
450,00	550,00	0,01	0,002	126	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	0,01			0,002		100,0	
550,00	450,00	0,01	0,002	329	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	0,01			0,002		100,0	
450,00	500,00	0,01	0,002	74	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	0,01			0,002		100,0	
600,00	500,00	0,01	0,002	275	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	0,01			0,002		100,0	

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

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	0,04	0,021	283	0,50	0,03	0,016	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	8,82E-03			0,004		21,4	
450,00	550,00	0,04	0,021	126	0,50	0,03	0,016	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	8,76E-03			0,004		21,2	
550,00	450,00	0,04	0,020	329	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	6,85E-03			0,003		17,1	
450,00	500,00	0,04	0,020	74	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	1	6003	6,85E-03			0,003		17,1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. ильч. №	42-19-ООС	Лист
										74

1	1	6003	6,48E-03	0,003	16,2				
600,00	500,00	0,04	0,020	275	0,68	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6003	6,25E-03	0,003	15,7				

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,34	0,003	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,23	0,002	67,4				
1	1	6001	0,11	8,922E-04	32,6				
550,00	550,00	0,28	0,002	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,18	0,001	64,2				
1	1	6001	0,10	7,878E-04	35,8				
500,00	600,00	0,23	0,002	179	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,14	0,001	58,3				
1	1	6001	0,10	7,807E-04	41,7				
450,00	550,00	0,23	0,002	134	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,16	0,001	69,5				
1	1	6001	0,07	5,497E-04	30,5				
550,00	500,00	0,23	0,002	282	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,22	0,002	97,1				
1	1	6001	6,62E-03	5,294E-05	2,9				

**Вещество: 0337 Углерод оксид**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	0,37	1,834	283	0,50	0,36	1,777	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6003	0,01	0,057	3,1				
450,00	550,00	0,37	1,834	126	0,50	0,36	1,777	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6003	0,01	0,057	3,1				
550,00	450,00	0,37	1,827	329	0,50	0,36	1,782	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6003	8,91E-03	0,045	2,4				
450,00	500,00	0,37	1,825	74	0,50	0,36	1,783	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

75

1	1	6003	8,43E-03	0,042	2,3				
600,00	500,00	0,36	1,824	275	0,68	0,36	1,784	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6003	8,14E-03	0,041	2,2				

**Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,02	3,300	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,01	2,223	67,4				
1	1	6001	5,39E-03	1,077	32,6				
550,00	550,00	0,01	2,660	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	8,55E-03	1,709	64,2				
1	1	6001	4,76E-03	0,951	35,8				
500,00	600,00	0,01	2,263	179	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	6,60E-03	1,320	58,3				
1	1	6001	4,71E-03	0,943	41,7				
450,00	550,00	0,01	2,175	134	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	7,55E-03	1,511	69,5				
1	1	6001	3,32E-03	0,664	30,5				
550,00	500,00	0,01	2,174	282	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,01	2,110	97,1				
1	1	6001	3,20E-04	0,064	2,9				

**Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,02	1,221	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,02	0,822	67,4				
1	1	6001	7,97E-03	0,399	32,6				
550,00	550,00	0,02	0,984	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,01	0,632	64,2				
1	1	6001	7,04E-03	0,352	35,8				
500,00	600,00	0,02	0,837	179	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист

1	1	6002	9,77E-03	0,488	58,3				
1	1	6001	6,97E-03	0,349	41,7				
450,00	550,00	0,02	0,804	134	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,01	0,559	69,5				
1	1	6001	4,91E-03	0,246	30,5				
550,00	500,00	0,02	0,804	282	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,02	0,780	97,1				
1	1	6001	4,73E-04	0,024	2,9				

**Вещество: 0602 Бензол**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,05	0,016	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,04	0,011	67,4				
1	1	6001	0,02	0,005	32,6				
550,00	550,00	0,04	0,013	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,03	0,008	64,2				
1	1	6001	0,02	0,005	35,8				
500,00	600,00	0,04	0,011	179	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,02	0,006	58,3				
1	1	6001	0,02	0,005	41,7				
450,00	550,00	0,04	0,011	134	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,02	0,007	69,5				
1	1	6001	0,01	0,003	30,5				
550,00	500,00	0,04	0,011	282	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,03	0,010	97,1				
1	1	6001	1,03E-03	3,088E-04	2,9				

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,03	0,005	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	1	6002	0,02	0,003	67,4				
1	1	6001	8,18E-03	0,002	32,6				
550,00	550,00	0,02	0,004	223	0,50	-	-	-	-

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

77

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	1	6002	0,01		0,003		64,2
1	1	6001	7,22E-03		0,001		35,8
500,00	600,00	0,02	0,003	179	0,68	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	1	6002	0,01		0,002		58,3
1	1	6001	7,16E-03		0,001		41,7
450,00	550,00	0,02	0,003	134	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	1	6002	0,01		0,002		69,5
1	1	6001	5,04E-03		0,001		30,5
550,00	500,00	0,02	0,003	282	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	1	6002	0,02		0,003		97,1
1	1	6001	4,85E-04		9,706E-05		2,9

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,02	0,010	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,01		0,007		67,4		
1	1	6001	5,45E-03		0,003		32,6		
550,00	550,00	0,01	0,008	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	8,65E-03		0,005		64,2		
1	1	6001	4,81E-03		0,003		35,8		
500,00	600,00	0,01	0,007	179	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	6,68E-03		0,004		58,3		
1	1	6001	4,77E-03		0,003		41,7		
450,00	550,00	0,01	0,007	134	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	7,65E-03		0,005		69,5		
1	1	6001	3,36E-03		0,002		30,5		
550,00	500,00	0,01	0,007	282	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,01		0,006		97,1		
1	1	6001	3,24E-04		1,941E-04		2,9		

**Вещество: 2732 Керосин**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

78

Х(м)	У(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	6,97E-03	0,008	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	6,97E-03		0,008		100,0		
450,00	550,00	6,92E-03	0,008	126	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	6,92E-03		0,008		100,0		
550,00	450,00	5,41E-03	0,006	329	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	5,41E-03		0,006		100,0		
450,00	500,00	5,12E-03	0,006	74	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	5,12E-03		0,006		100,0		
600,00	500,00	4,94E-03	0,006	275	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	4,94E-03		0,006		100,0		

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	550,00	0,35	-	177	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,23		0,000		66,4		
1	1	6001	0,11		0,000		32,2		
1	1	6003	5,00E-03		0,000		1,4		
550,00	550,00	0,28	-	223	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,18		0,000		63,0		
1	1	6001	0,10		0,000		35,1		
1	1	6003	5,40E-03		0,000		1,9		
500,00	600,00	0,24	-	179	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,14		0,000		57,1		
1	1	6001	0,10		0,000		40,8		
1	1	6003	5,04E-03		0,000		2,1		
550,00	500,00	0,23	-	282	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,22		0,000		93,4		
1	1	6003	8,81E-03		0,000		3,8		
1	1	6001	6,62E-03		0,000		2,8		
450,00	550,00	0,23	-	133	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6002	0,16		0,000		68,6		
1	1	6001	0,07		0,000		27,9		
1	1	6003	8,17E-03		0,000		3,5		

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. штамп.	№	42-19-ООС	Лист
											79

## Площадка: 1

## Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
550,00	500,00	0,07	-	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	0,07		0,000		100,0		
450,00	550,00	0,07	-	126	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	0,07		0,000		100,0		
550,00	450,00	0,05	-	329	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	0,05		0,000		100,0		
450,00	500,00	0,05	-	74	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	0,05		0,000		100,0		
600,00	500,00	0,05	-	275	0,68	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	1	6003	0,05		0,000		100,0		

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									80

**3. КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОД  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Изн. № подл.	Подп. и дата	Дзямг. глпнб. №
--------------	--------------	-----------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС



# Отчет

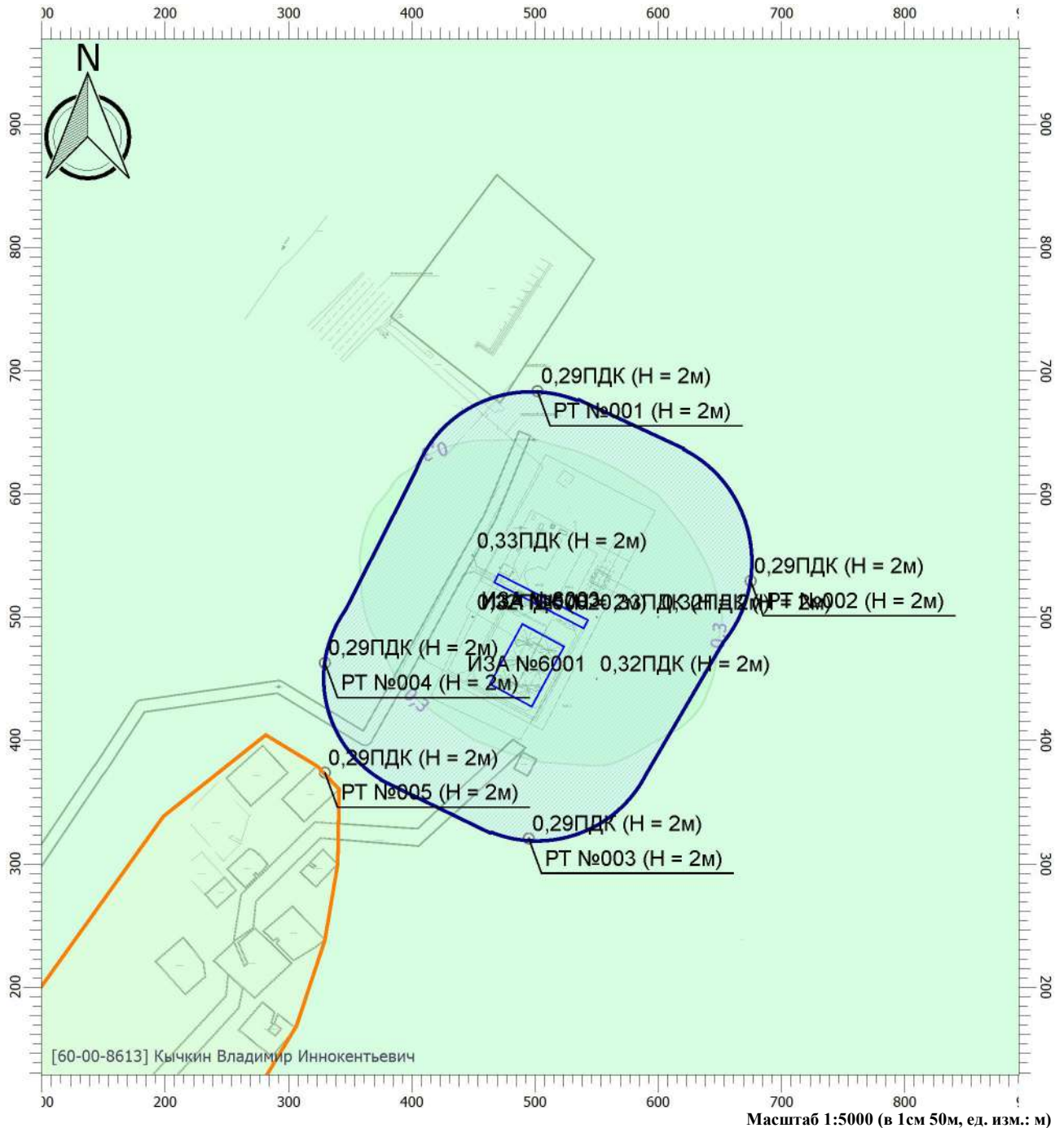
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (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

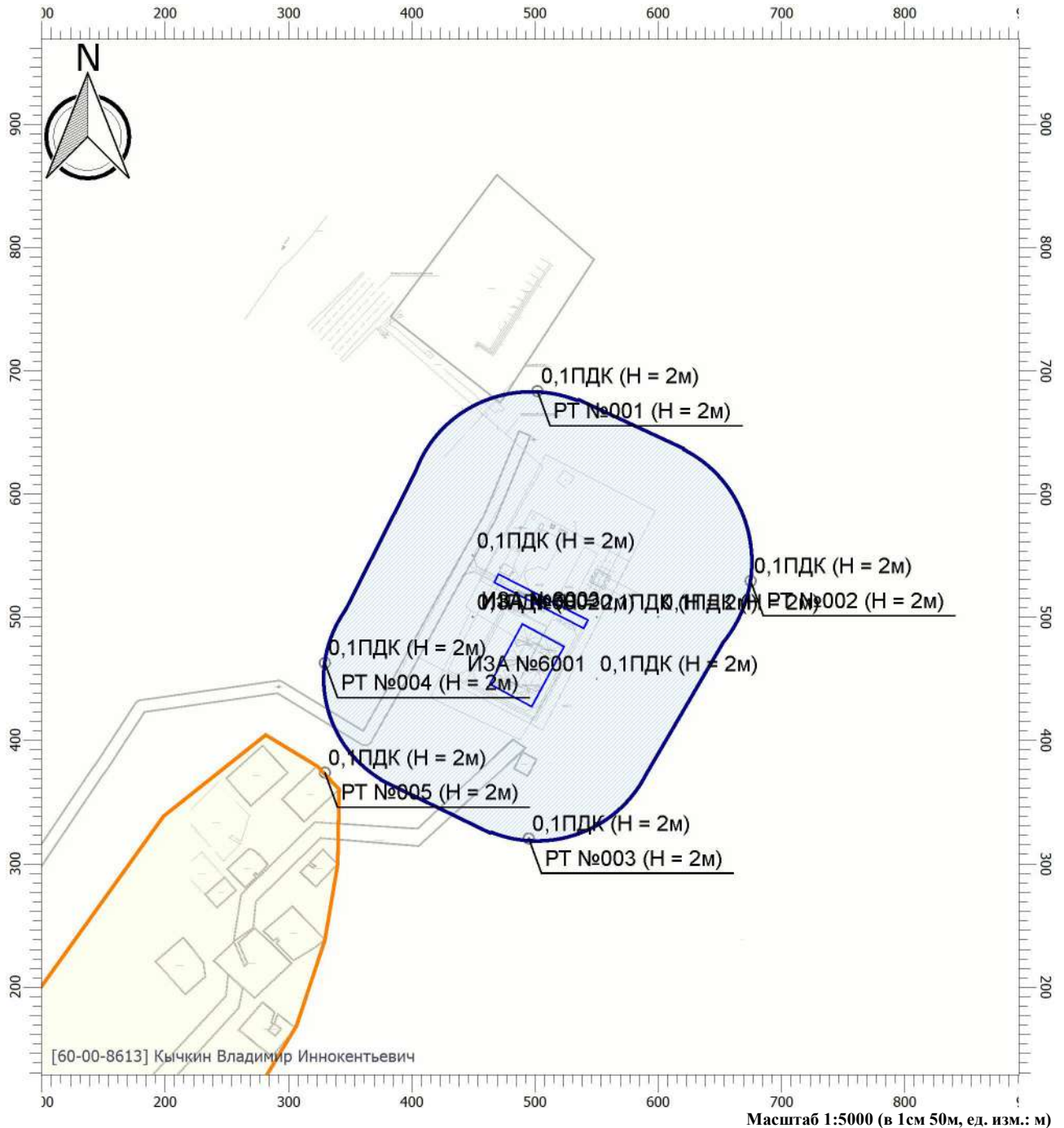
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

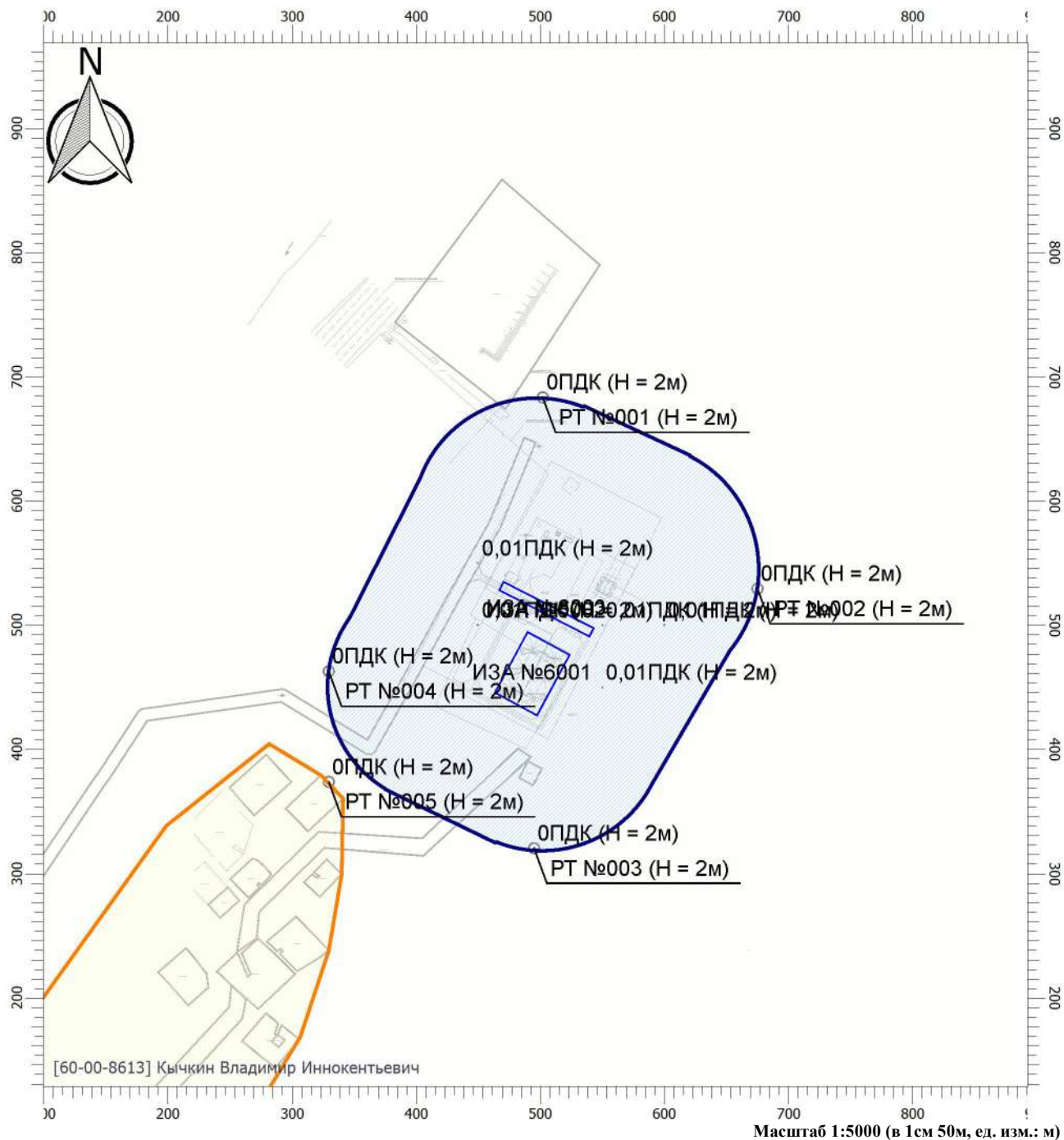
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

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

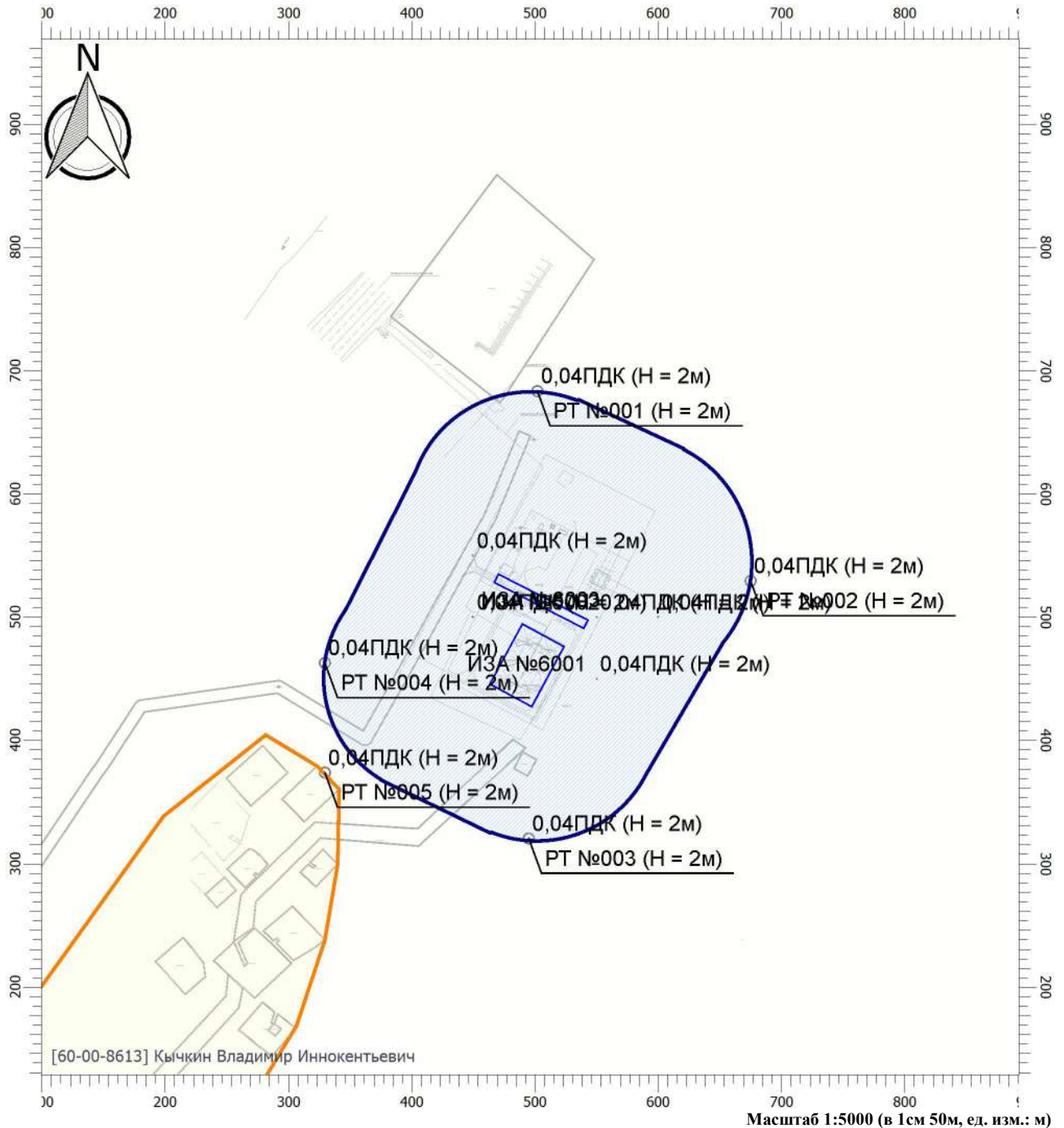
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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

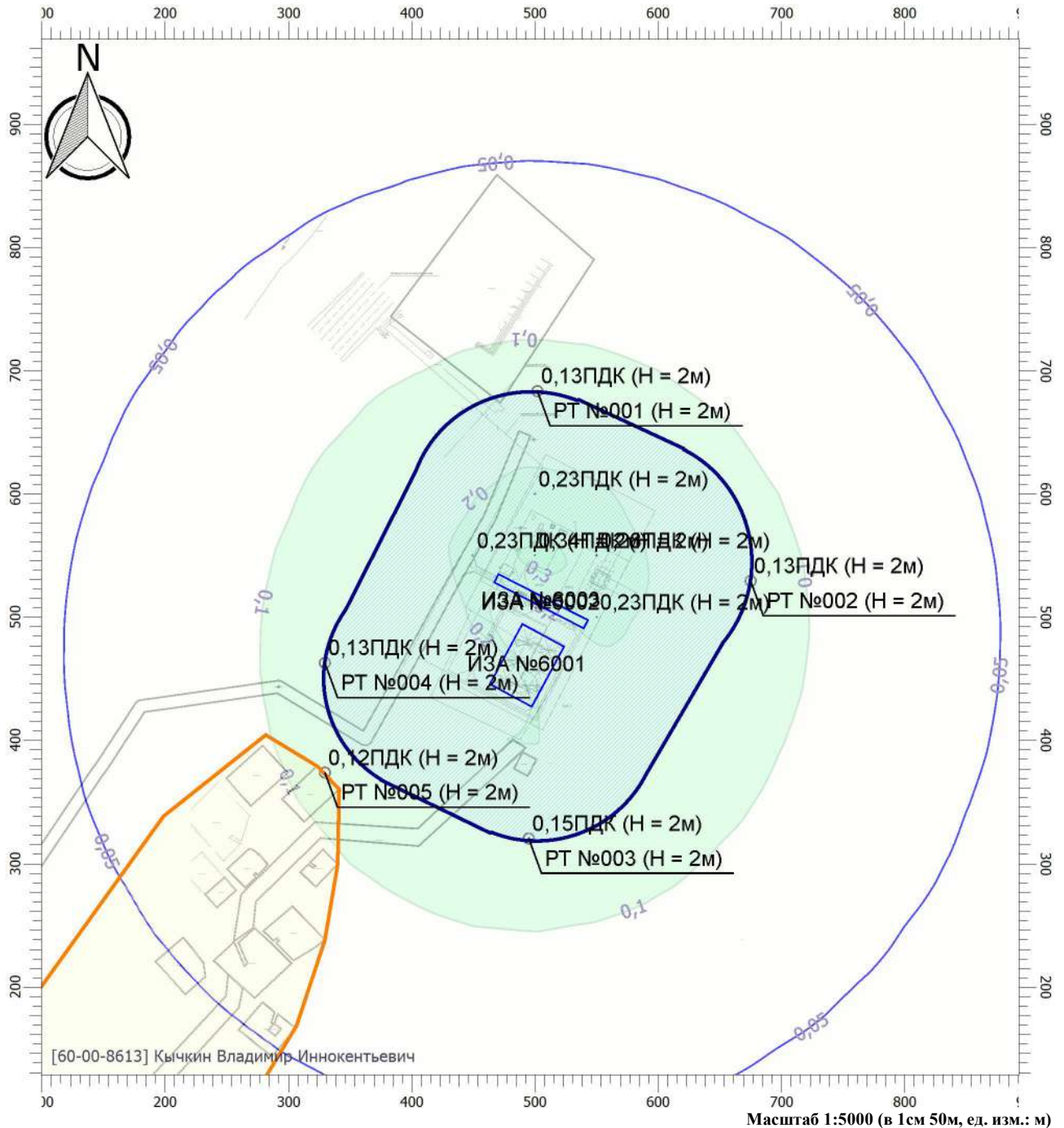
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

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

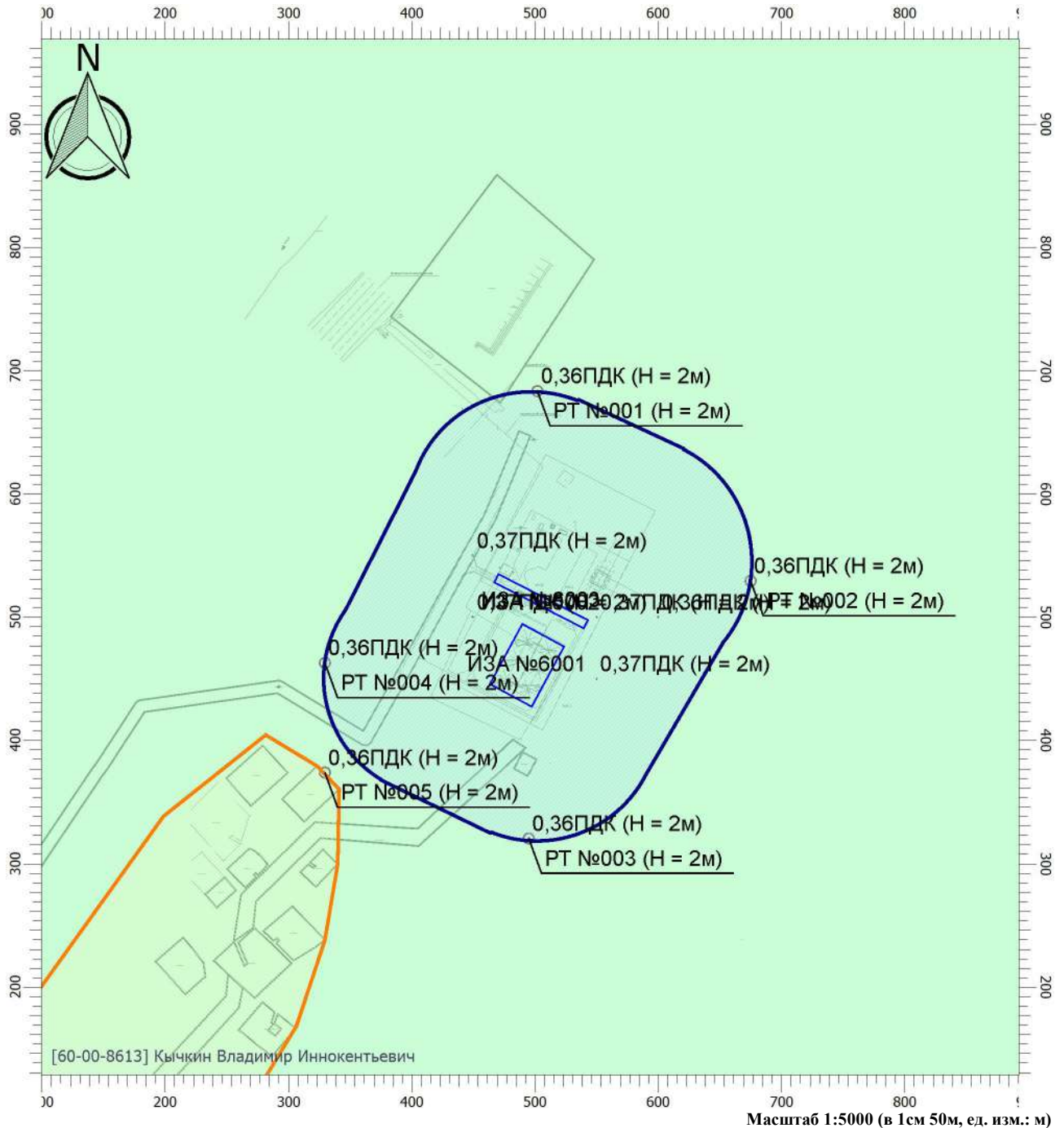
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

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

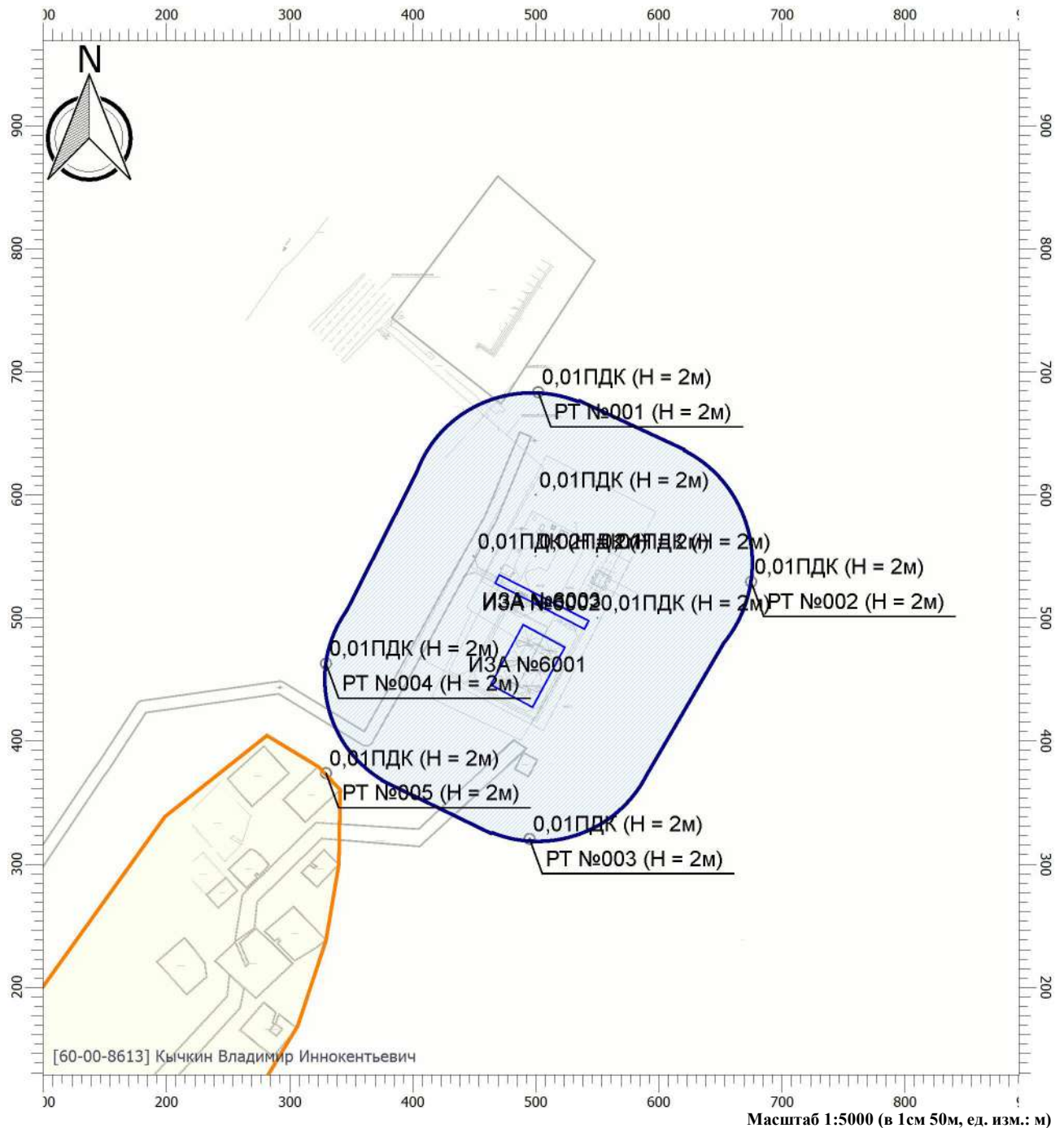
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь углеводородов предельных 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

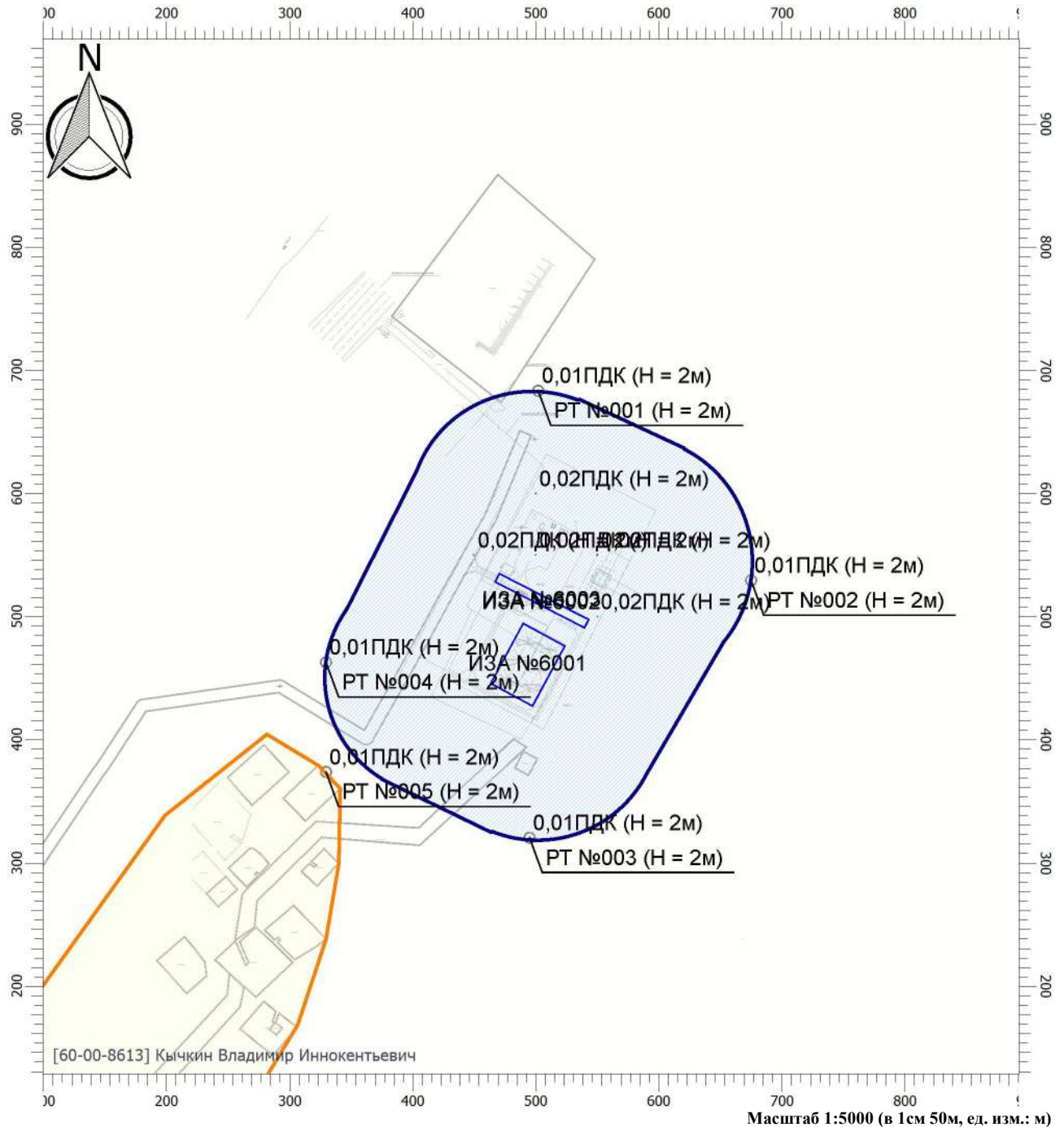
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10)

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

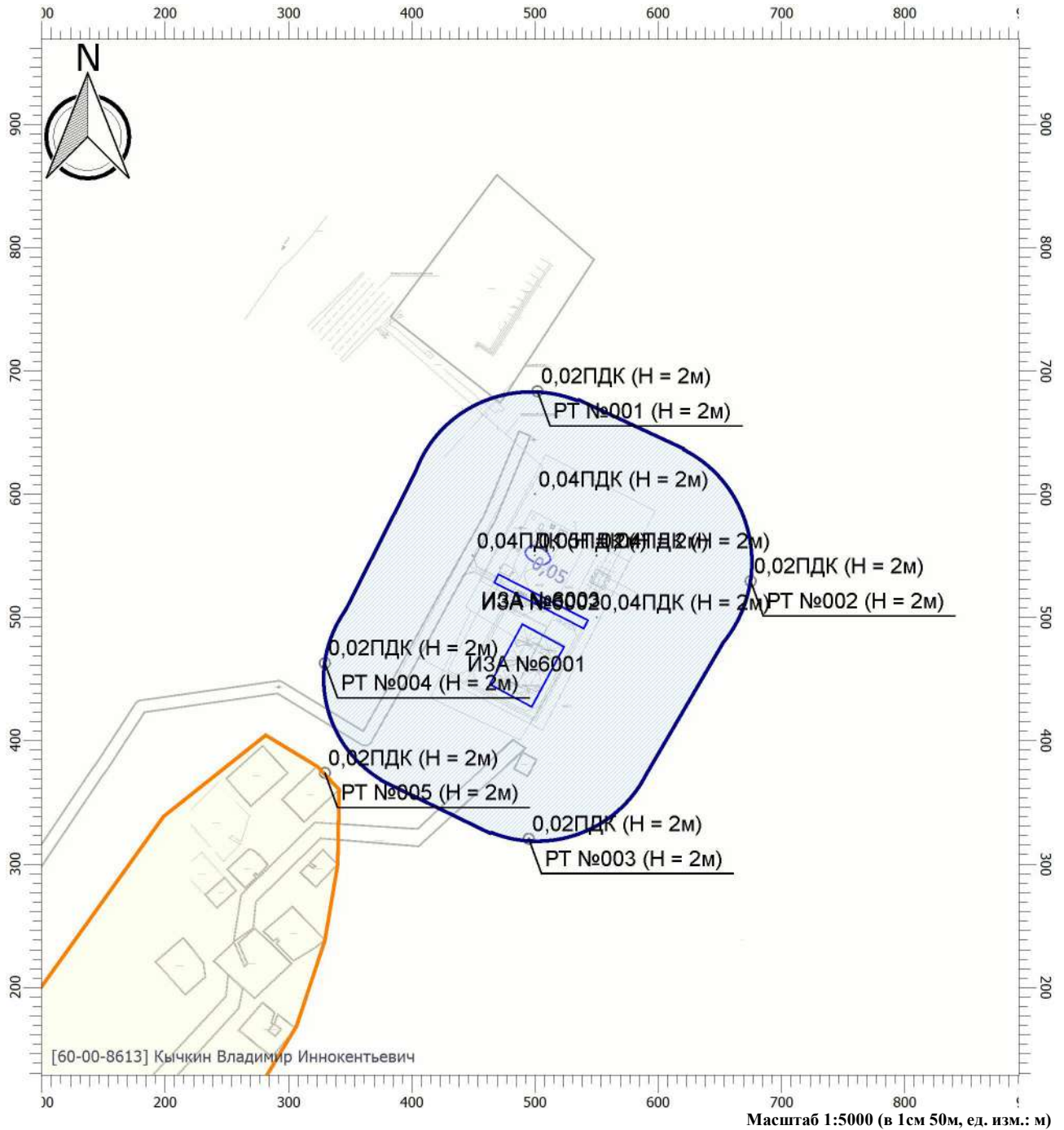
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол)

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

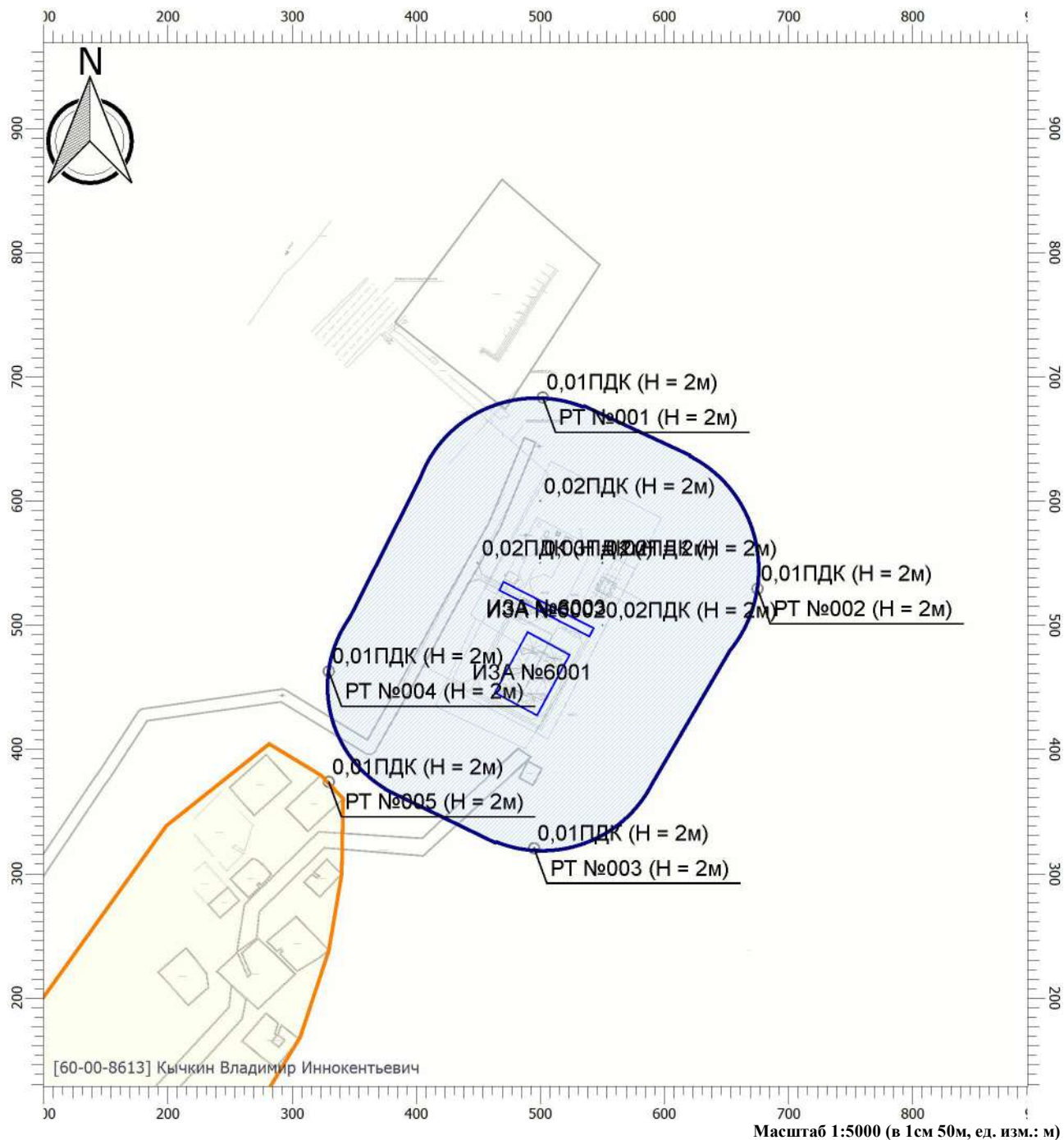
**Вариант расчета:** Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

**Тип расчета:** Расчеты по веществам

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

**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

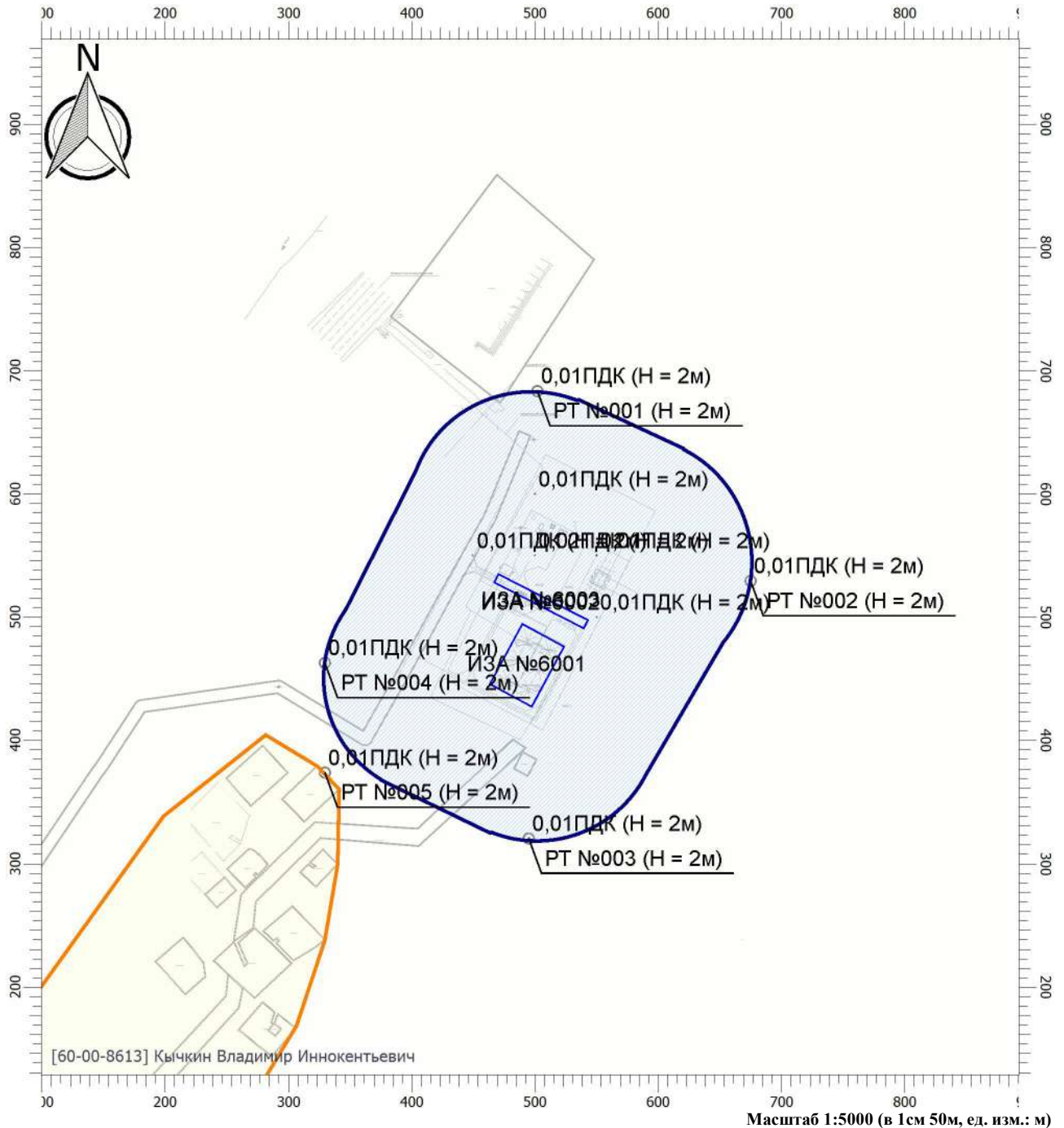
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

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

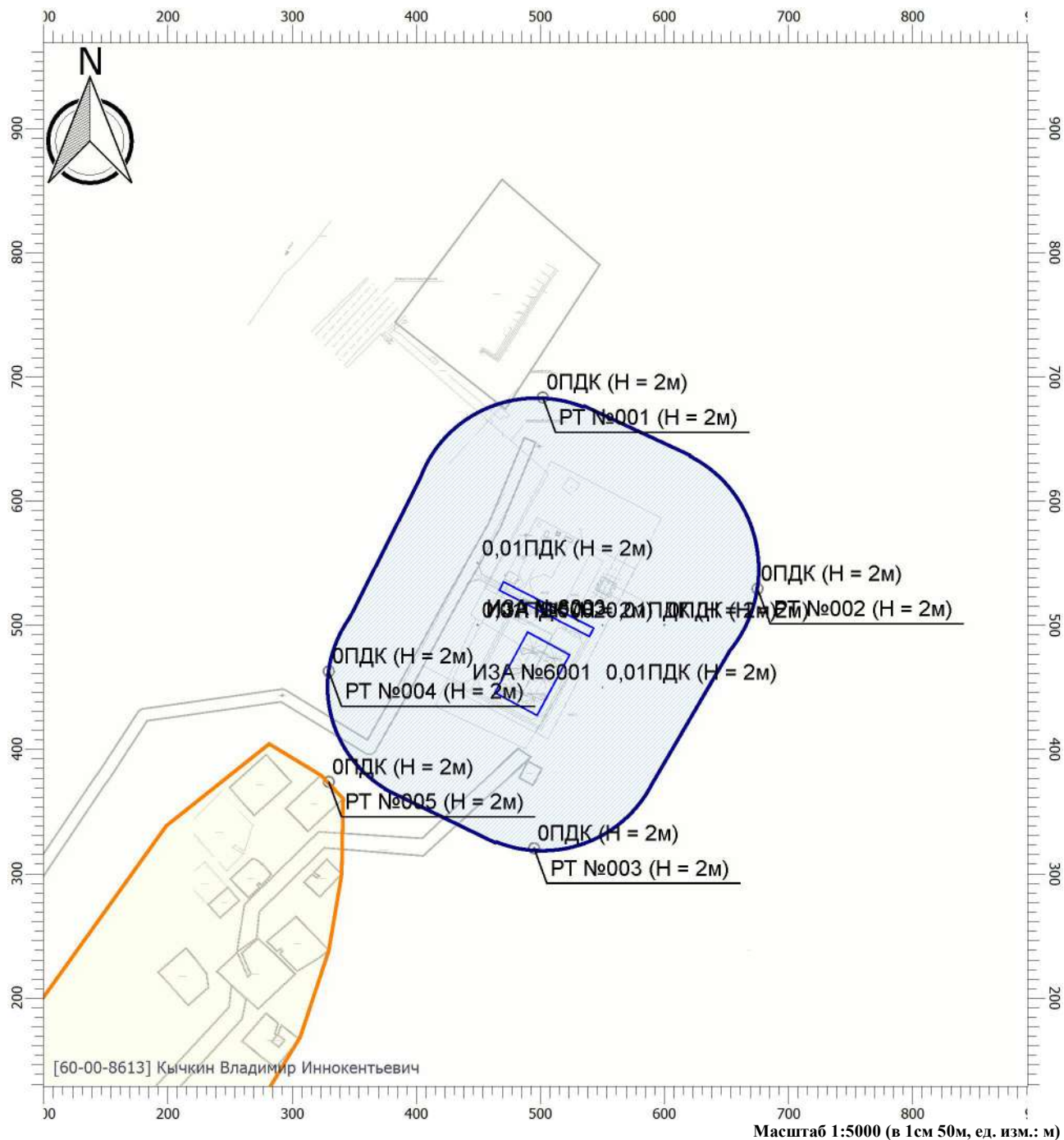
**Вариант расчета:** Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

**Тип расчета:** Расчеты по веществам

**Код расчета:** 2732 (Керосин)

**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

**Высота 2м**



### Цветовая схема

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> выше 100000 ПДК

# Отчет

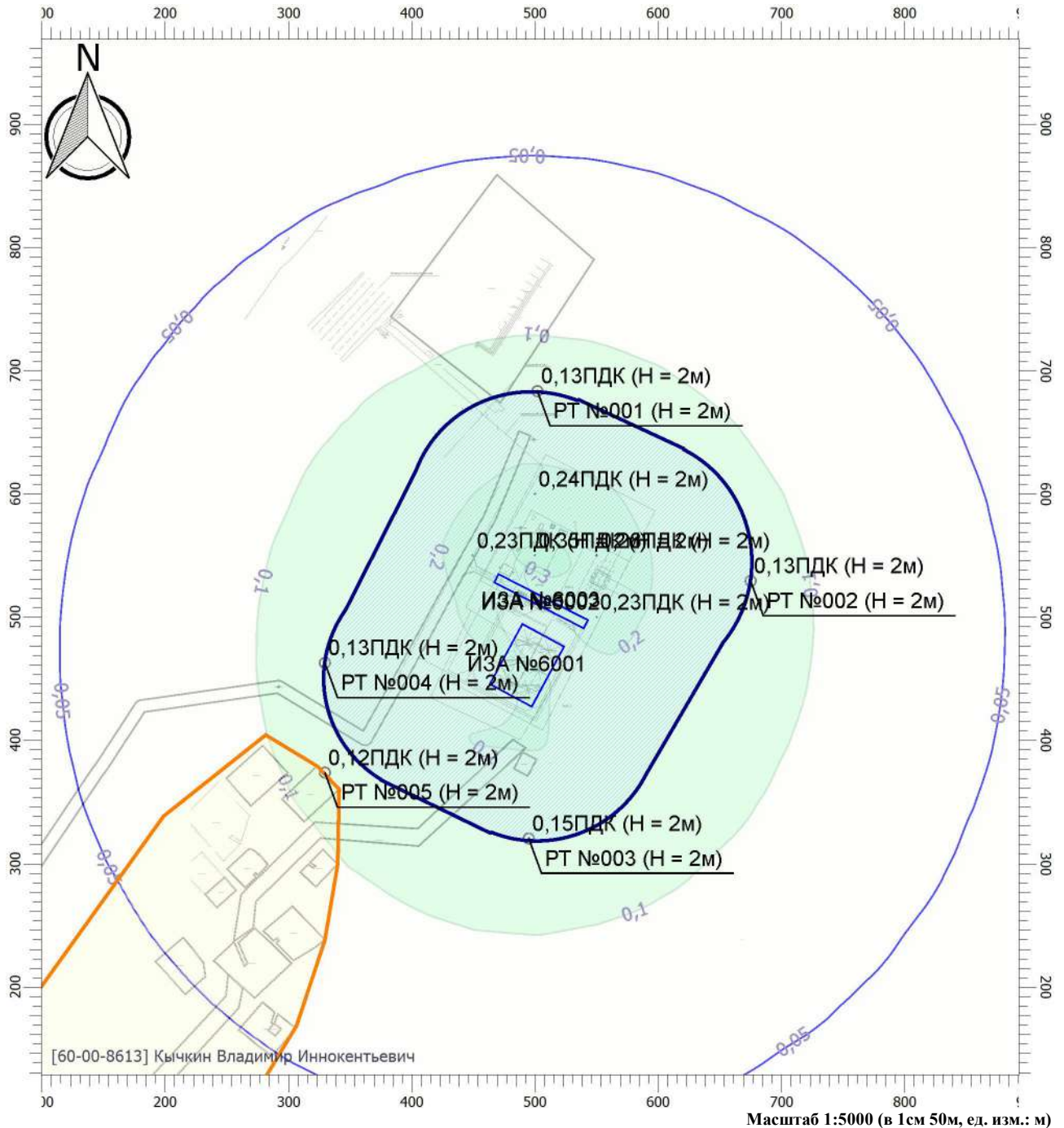
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

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

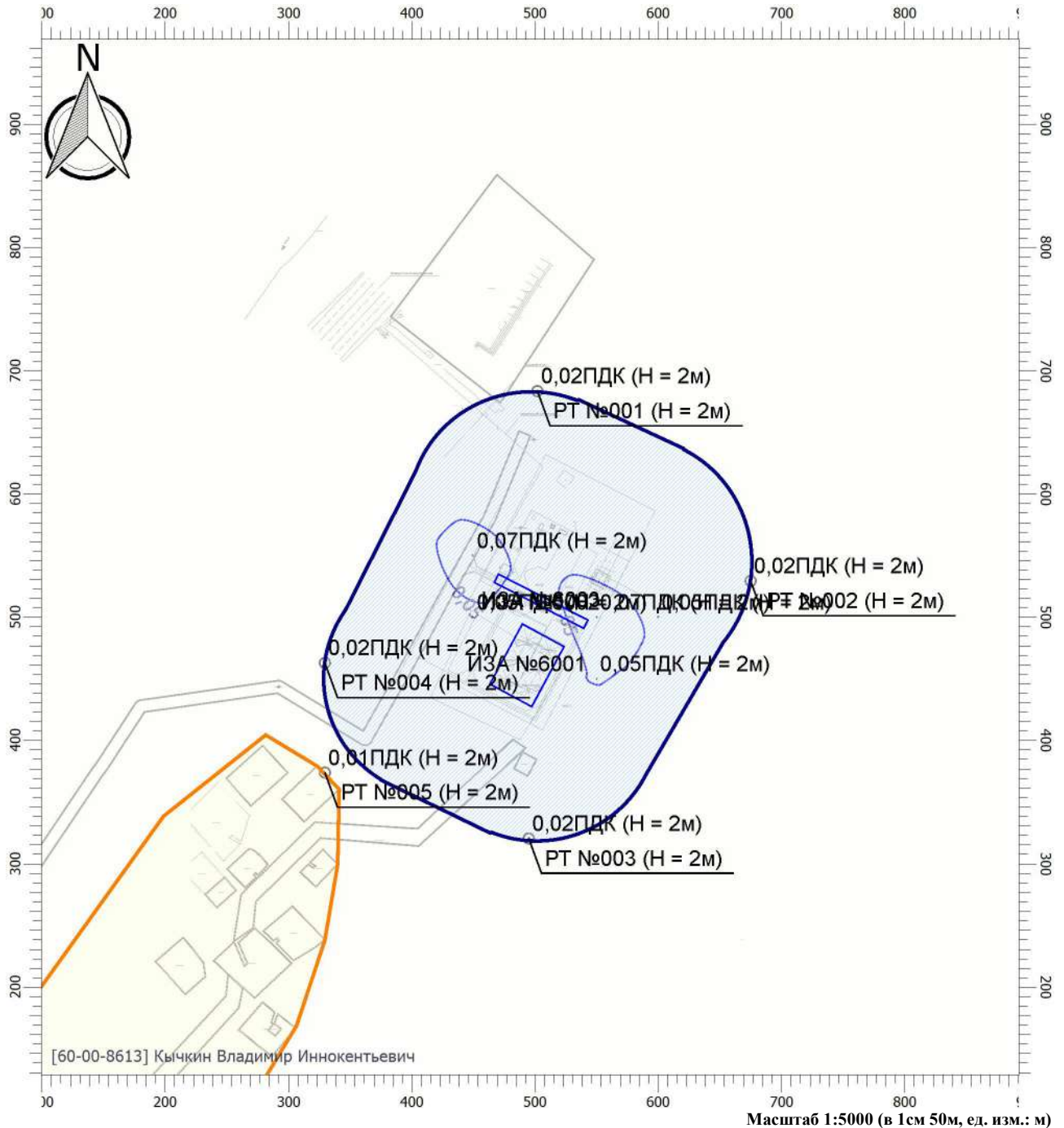
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы 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

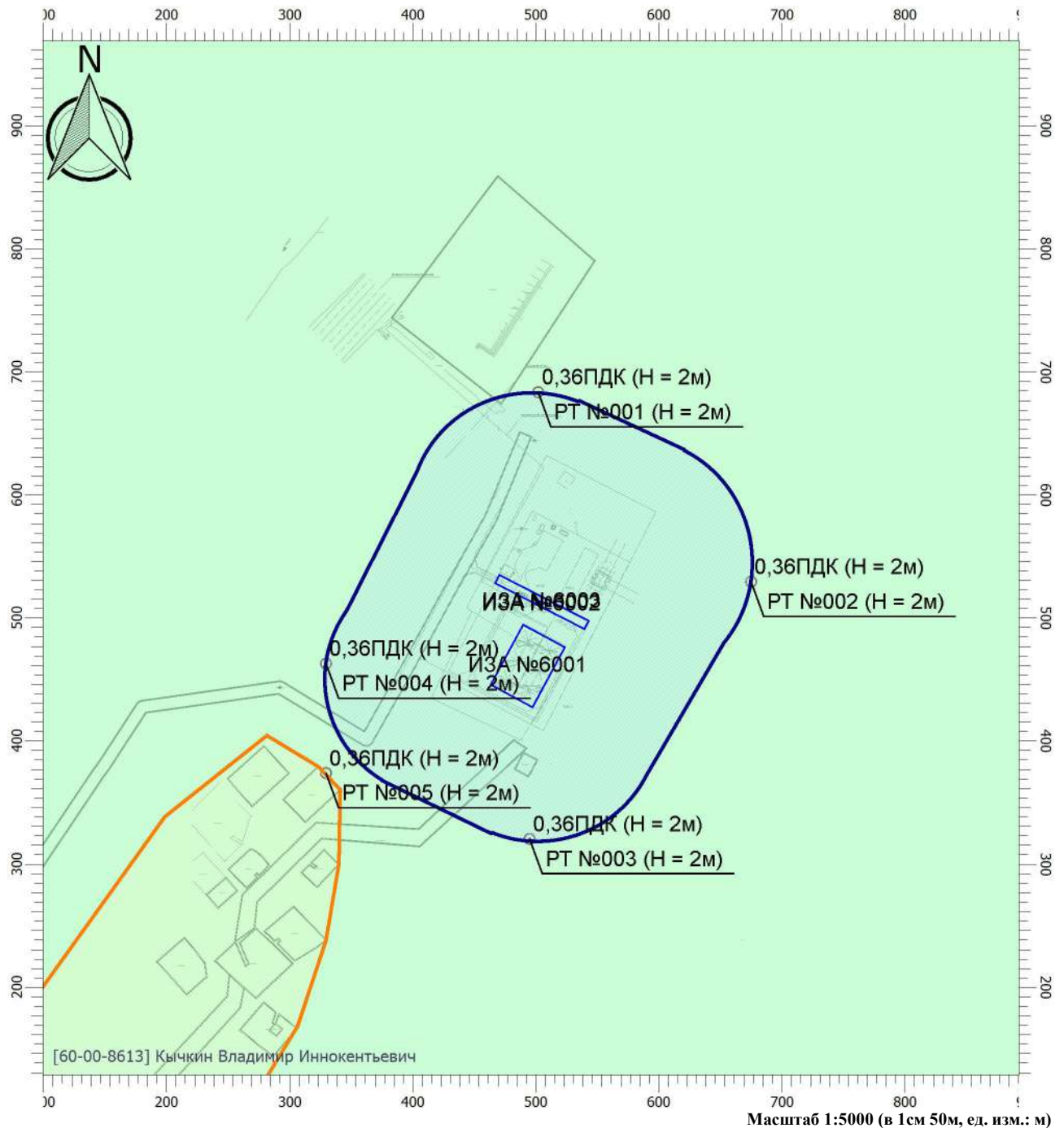
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [12.01.2021 11:00 - 12.01.2021 11:00], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

#### 4. Сводные таблицы с результатами расчета приземных концентраций вредных веществ в период строительства

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

Программа зарегистрирована на: Кычкин Владимир Иннокентьевич  
Регистрационный номер: 60-00-8613

**Предприятие: 989, Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр**

Город: Кюсюр

Район: Булунский

Величина нормативной санзоны: 500 м

**ВИД: 2, Период строительства**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

Расчет завершен успешно.

Расчитано веществ/групп суммации: 17.

ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра  $U^*$  изменено на 6 м/с!

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-37,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	12,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
$U^*$ – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	4,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Нефтебаза

2 - Стройплощадка

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

42-19-ООС

Лист

95



## 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 (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 2</b>													
6005	%	1	3	Стройплощадка	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	466,00	536,00	87,00
											430,00	565,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПД <sub>v</sub>	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0023037	0,001045	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001983	0,000090	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070389	0,061694	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011438	0,010001	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0006463	0,005620	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013214	0,010915	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0180903	0,167516	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0001616	0,000073	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007111	0,000323	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0183750	0,022050	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0028556	0,026158	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0183750	0,022050	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,0179667	0,016170	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0672000	0,010044	1	0,94	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Дата: г/м/к.
		№

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

## 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
1	2	6005	3	0,0023037	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0023037</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0,0001983	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001983</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0,0070389	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0070389</b>		<b>0,15</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0,0011438	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0011438</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0,0006463	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006463</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0,0013214	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0013214</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

Дзям. лісь.

Подп. и дата

Изн. № подл.

42-19-ООС

Лист

97

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

1	2	6005	3	0,0180903	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0180903</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0001616	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001616</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0007111	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0007111</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0183750	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0183750</b>		<b>0,39</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0028556	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0028556</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0183750	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0183750</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0179667	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0179667</b>		<b>0,15</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	2	6005	3	0,0672000	1	0,94	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0672000</b>		<b>0,94</b>			<b>0,00</b>		

Дзым. глпн. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

98

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0342	0,0001616	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0344	0,0007111	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0008727</b>		<b>0,05</b>			<b>0,00</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0301	0,0070389	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0330	0,0013214	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0083603</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

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

### Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6005	3	0330	0,0013214	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6005	3	0342	0,0001616	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0014830</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8":	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 (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	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

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширин	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	0,00	500,00	1000,00	500,00	1000,00	684,00	50,00	50,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	502,00	683,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

100

2	675,00	529,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
3	495,00	320,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	329,50	463,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
5	329,50	374,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

### Результаты расчета и вклады 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

#### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(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	502,00	683,50	2,00	-	0,002	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,00		0,002		100,0				
2	675,00	529,50	2,00	-	0,002	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,00		0,002		100,0				
3	495,00	320,50	2,00	-	0,002	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,00		0,002		100,0				
4	329,50	463,00	2,00	-	0,002	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,00		0,002		100,0				
5	329,50	374,00	2,00	-	0,001	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,00		0,001		100,0				

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

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,02	1,594E-04	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,02		1,594E-04		100,0				
1	502,00	683,50	2,00	0,01	1,483E-04	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,01		1,483E-04		100,0				
4	329,50	463,00	2,00	0,01	1,426E-04	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,01		1,426E-04		100,0				
2	675,00	529,50	2,00	0,01	1,401E-04	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6005	0,01		1,401E-04		100,0				

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

42-19-ООС

Лист

101

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

5	329,50	374,00	2,00	0,01	1,236E-04	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,01		1,236E-04		100,0			

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,29	0,058	0	0,68	0,26	0,053	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,03		0,006		9,7			
1	502,00	683,50	2,00	0,29	0,058	179	0,68	0,26	0,053	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,03		0,005		9,0			
4	329,50	463,00	2,00	0,29	0,058	82	0,68	0,26	0,053	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,03		0,005		8,7			
2	675,00	529,50	2,00	0,29	0,058	263	0,68	0,27	0,053	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,02		0,005		8,6			
5	329,50	374,00	2,00	0,29	0,058	56	0,68	0,27	0,053	0,27	0,055	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,02		0,004		7,6			

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,10	0,039	0	0,68	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		2,30E-03		9,194E-04		2,4			
1	502,00	683,50	2,00	0,10	0,039	179	0,68	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		2,14E-03		8,552E-04		2,2			
4	329,50	463,00	2,00	0,10	0,038	82	0,68	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		2,06E-03		8,228E-04		2,1			
2	675,00	529,50	2,00	0,10	0,038	263	0,68	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		2,02E-03		8,083E-04		2,1			
5	329,50	374,00	2,00	0,10	0,038	56	0,68	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		1,78E-03		7,128E-04		1,9			

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	3,46E-03	5,195E-04	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		3,46E-03		5,195E-04		100,0			
1	502,00	683,50	2,00	3,22E-03	4,832E-04	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

102





	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точ
3	495,00	320,50	2,00	6,49E-03	1,299E-04	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	6,49E-03		1,299E-04		100,0				
1	502,00	683,50	2,00	6,04E-03	1,208E-04	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	6,04E-03		1,208E-04		100,0				
4	329,50	463,00	2,00	5,81E-03	1,162E-04	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	5,81E-03		1,162E-04		100,0				
2	675,00	529,50	2,00	5,71E-03	1,142E-04	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	5,71E-03		1,142E-04		100,0				
5	329,50	374,00	2,00	5,04E-03	1,007E-04	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	5,04E-03		1,007E-04		100,0				

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№	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	
3	495,00	320,50	2,00	2,86E-03	5,716E-04	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	2,86E-03		5,716E-04		100,0				
1	502,00	683,50	2,00	2,66E-03	5,317E-04	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	2,66E-03		5,317E-04		100,0				
4	329,50	463,00	2,00	2,56E-03	5,115E-04	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	2,56E-03		5,115E-04		100,0				
2	675,00	529,50	2,00	2,51E-03	5,025E-04	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	2,51E-03		5,025E-04		100,0				
5	329,50	374,00	2,00	2,22E-03	4,432E-04	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	2,22E-03		4,432E-04		100,0				

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

№	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	
3	495,00	320,50	2,00	0,07	0,015	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	0,07		0,015		100,0				
1	502,00	683,50	2,00	0,07	0,014	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	0,07		0,014		100,0				
4	329,50	463,00	2,00	0,07	0,013	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	0,07		0,013		100,0				
2	675,00	529,50	2,00	0,06	0,013	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005	0,06		0,013		100,0				

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

104

5	329,50	374,00	2,00	0,06	0,011	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,06		0,011		100,0			

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	1,91E-03	0,002	0	0,68	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		1,91E-03		0,002		100,0			

1	502,00	683,50	2,00	1,78E-03	0,002	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		1,78E-03		0,002		100,0			

4	329,50	463,00	2,00	1,71E-03	0,002	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		1,71E-03		0,002		100,0			

2	675,00	529,50	2,00	1,68E-03	0,002	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		1,68E-03		0,002		100,0			

5	329,50	374,00	2,00	1,48E-03	0,002	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		1,48E-03		0,002		100,0			

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,01	0,015	0	0,68	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,01		0,015		100,0			

1	502,00	683,50	2,00	0,01	0,014	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,01		0,014		100,0			

4	329,50	463,00	2,00	0,01	0,013	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,01		0,013		100,0			

2	675,00	529,50	2,00	0,01	0,013	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,01		0,013		100,0			

5	329,50	374,00	2,00	0,01	0,011	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,01		0,011		100,0			

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,03	0,014	0	0,68	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6005		0,03		0,014		100,0			

1	502,00	683,50	2,00	0,03	0,013	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

105

1	2	6005	0,03	0,013	100,0														
4	329,50	463,00	2,00	0,03	0,013	82	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %									
1	2	6005	0,03	0,013	100,0														
2	675,00	529,50	2,00	0,03	0,013	263	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %									
1	2	6005	0,03	0,013	100,0														
5	329,50	374,00	2,00	0,02	0,011	56	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %									
1	2	6005	0,02	0,011	100,0														

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	0,18	0,054	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,18	0,054	100,0							
1	502,00	683,50	2,00	0,17	0,050	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,17	0,050	100,0							
4	329,50	463,00	2,00	0,16	0,048	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,16	0,048	100,0							
2	675,00	529,50	2,00	0,16	0,047	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,16	0,047	100,0							
5	329,50	374,00	2,00	0,14	0,042	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,14	0,042	100,0							

**Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(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	
3	495,00	320,50	2,00	9,35E-03	-	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	9,35E-03	0,000	100,0							
1	502,00	683,50	2,00	8,70E-03	-	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	8,70E-03	0,000	100,0							
4	329,50	463,00	2,00	8,37E-03	-	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	8,37E-03	0,000	100,0							
2	675,00	529,50	2,00	8,22E-03	-	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	8,22E-03	0,000	100,0							
5	329,50	374,00	2,00	7,25E-03	-	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	7,25E-03	0,000	100,0							

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	----------	-----------	------	------	-----	-------------------

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
3	495,00	320,50	2,00	0,02	-	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			0,02		0,000	100,0		
1	502,00	683,50	2,00	0,02	-	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			0,02		0,000	100,0		
4	329,50	463,00	2,00	0,02	-	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			0,02		0,000	100,0		
2	675,00	529,50	2,00	0,02	-	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			0,02		0,000	100,0		
5	329,50	374,00	2,00	0,01	-	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			0,01		0,000	100,0		

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр	Скор. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	495,00	320,50	2,00	4,79E-03	-	0	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			4,79E-03		0,000	100,0		
1	502,00	683,50	2,00	4,45E-03	-	179	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			4,45E-03		0,000	100,0		
4	329,50	463,00	2,00	4,29E-03	-	82	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			4,29E-03		0,000	100,0		
2	675,00	529,50	2,00	4,21E-03	-	263	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			4,21E-03		0,000	100,0		
5	329,50	374,00	2,00	3,71E-03	-	56	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6005			3,71E-03		0,000	100,0		

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

**Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	-	0,003	0	0,50	-	-	-	-

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

107

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	2	6005	0,00		0,003		100,0	
500,00	600,00	-	0,003	178	0,50	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	2	6005	0,00		0,003		100,0	
450,00	400,00	-	0,003	28	0,50	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	2	6005	0,00		0,003		100,0	
550,00	600,00	-	0,003	206	0,50	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	2	6005	0,00		0,003		100,0	
600,00	550,00	-	0,003	246	0,50	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад	
1	2	6005	0,00		0,003		100,0	

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,02	2,467E-04	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,02		2,467E-04		100,0		
500,00	600,00	0,02	2,449E-04	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,02		2,449E-04		100,0		
450,00	400,00	0,02	2,409E-04	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,02		2,409E-04		100,0		
550,00	600,00	0,02	2,380E-04	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,02		2,380E-04		100,0		
600,00	550,00	0,02	2,286E-04	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,02		2,286E-04		100,0		

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,30	0,060	0	0,50	0,26	0,051	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,04		0,009		14,5		
500,00	600,00	0,30	0,060	178	0,50	0,26	0,052	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

108

1	2	6005	0,04	0,009	14,4				
450,00	400,00	0,30	0,060	28	0,50	0,26	0,052	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	0,04	0,009	14,2				
550,00	600,00	0,30	0,060	206	0,50	0,26	0,052	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	0,04	0,008	14,1				
600,00	550,00	0,30	0,060	246	0,50	0,26	0,052	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	0,04	0,008	13,6				

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

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,10	0,039	0	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,56E-03	0,001	3,7				
500,00	600,00	0,10	0,039	178	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,53E-03	0,001	3,6				
450,00	400,00	0,10	0,039	28	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,47E-03	0,001	3,6				
550,00	600,00	0,10	0,039	206	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,43E-03	0,001	3,5				
600,00	550,00	0,10	0,039	246	0,50	0,09	0,037	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,30E-03	0,001	3,4				

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	5,36E-03	8,039E-04	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	5,36E-03	8,039E-04	100,0				
500,00	600,00	5,32E-03	7,981E-04	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	5,32E-03	7,981E-04	100,0				
450,00	400,00	5,23E-03	7,851E-04	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	5,23E-03	7,851E-04	100,0				
550,00	600,00	5,17E-03	7,758E-04	206	0,50	-	-	-	-

Дата: г/м/г.

Подп. и дата

Изн. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

109

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад
1	2	6005	5,17E-03	7,758E-04	100,0
600,00	550,00	4,97E-03	7,449E-04	246	0,50
-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад
1	2	6005	4,97E-03	7,449E-04	100,0

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

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,04	0,019	0	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,29E-03	0,002	8,7				
500,00	600,00	0,04	0,019	178	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,26E-03	0,002	8,6				
450,00	400,00	0,04	0,019	28	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,21E-03	0,002	8,5				
550,00	600,00	0,04	0,019	206	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,17E-03	0,002	8,4				
600,00	550,00	0,04	0,019	246	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	3,05E-03	0,002	8,1				

**Вещество: 0337 Углерод оксид**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,36	1,814	0	0,50	0,36	1,791	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	4,50E-03	0,023	1,2				
500,00	600,00	0,36	1,813	178	0,50	0,36	1,791	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	4,47E-03	0,022	1,2				
450,00	400,00	0,36	1,813	28	0,50	0,36	1,791	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	4,39E-03	0,022	1,2				
550,00	600,00	0,36	1,813	206	0,50	0,36	1,791	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	4,34E-03	0,022	1,2				
600,00	550,00	0,36	1,813	246	0,50	0,36	1,792	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
1	2	6005	4,17E-03	0,021	1,2				

Изм. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

110

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,01	2,010E-04	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,01		2,010E-04		100,0		
500,00	600,00	9,98E-03	1,996E-04	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	9,98E-03		1,996E-04		100,0		
450,00	400,00	9,81E-03	1,963E-04	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	9,81E-03		1,963E-04		100,0		
550,00	600,00	9,70E-03	1,940E-04	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	9,70E-03		1,940E-04		100,0		
600,00	550,00	9,31E-03	1,863E-04	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	9,31E-03		1,863E-04		100,0		

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	4,42E-03	8,845E-04	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	4,42E-03		8,845E-04		100,0		
500,00	600,00	4,39E-03	8,781E-04	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	4,39E-03		8,781E-04		100,0		
450,00	400,00	4,32E-03	8,638E-04	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	4,32E-03		8,638E-04		100,0		
550,00	600,00	4,27E-03	8,535E-04	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	4,27E-03		8,535E-04		100,0		
600,00	550,00	4,10E-03	8,196E-04	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	4,10E-03		8,196E-04		100,0		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**  
**Площадка: 1**

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

111



## Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,11	0,023	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,11		0,023		100,0		
500,00	600,00	0,11	0,023	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,11		0,023		100,0		
450,00	400,00	0,11	0,022	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,11		0,022		100,0		
550,00	600,00	0,11	0,022	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,11		0,022		100,0		
600,00	550,00	0,11	0,021	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	0,11		0,021		100,0		

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

## Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	2,96E-03	0,004	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	2,96E-03		0,004		100,0		
500,00	600,00	2,94E-03	0,004	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	2,94E-03		0,004		100,0		
450,00	400,00	2,89E-03	0,003	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	2,89E-03		0,003		100,0		
550,00	600,00	2,86E-03	0,003	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	2,86E-03		0,003		100,0		
600,00	550,00	2,74E-03	0,003	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6005	2,74E-03		0,003		100,0		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 1

## Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,02	0,023	0	0,50	-	-	-	-

Изм. и дата

Подп. и дата

Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

112

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	2	6005	0,02		0,023		100,0
500,00	600,00	0,02	0,023	178	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	2	6005	0,02		0,023		100,0
450,00	400,00	0,02	0,022	28	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	2	6005	0,02		0,022		100,0
550,00	600,00	0,02	0,022	206	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	2	6005	0,02		0,022		100,0
600,00	550,00	0,02	0,021	246	0,50	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
1	2	6005	0,02		0,021		100,0

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,04	0,022	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,04		0,022		100,0		
500,00	600,00	0,04	0,022	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,04		0,022		100,0		
450,00	400,00	0,04	0,022	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,04		0,022		100,0		
550,00	600,00	0,04	0,022	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,04		0,022		100,0		
600,00	550,00	0,04	0,021	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,04		0,021		100,0		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,28	0,084	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,28		0,084		100,0		
500,00	600,00	0,28	0,083	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
1	2	6005	0,28		0,083		100,0		

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

113

450,00	400,00	0,27	0,082	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,27	0,082	100,0				
550,00	600,00	0,27	0,081	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,27	0,081	100,0				
600,00	550,00	0,26	0,077	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,26	0,077	100,0				

**Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,01	-	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,01	0,000	100,0				
500,00	600,00	0,01	-	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,01	0,000	100,0				
450,00	400,00	0,01	-	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,01	0,000	100,0				
550,00	600,00	0,01	-	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,01	0,000	100,0				
600,00	550,00	0,01	-	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,01	0,000	100,0				

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	0,03	-	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,03	0,000	100,0				
500,00	600,00	0,03	-	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,03	0,000	100,0				
450,00	400,00	0,03	-	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,03	0,000	100,0				
550,00	600,00	0,03	-	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)
1	2	6005	0,03	0,000	100,0				

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

1	2	6005		0,03		0,000	100,0		
600,00	550,00	0,03	-	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6005		0,03		0,000		100,0	

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**  
**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	400,00	7,41E-03	-	0	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6005		7,41E-03		0,000		100,0	
500,00	600,00	7,36E-03	-	178	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6005		7,36E-03		0,000		100,0	
450,00	400,00	7,24E-03	-	28	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6005		7,24E-03		0,000		100,0	
550,00	600,00	7,15E-03	-	206	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6005		7,15E-03		0,000		100,0	
600,00	550,00	6,87E-03	-	246	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6005		6,87E-03		0,000		100,0	

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Дзямг. глпнб.
		№

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

**5. КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОД  
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзымг. ктпб.
		№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

116

# Отчет

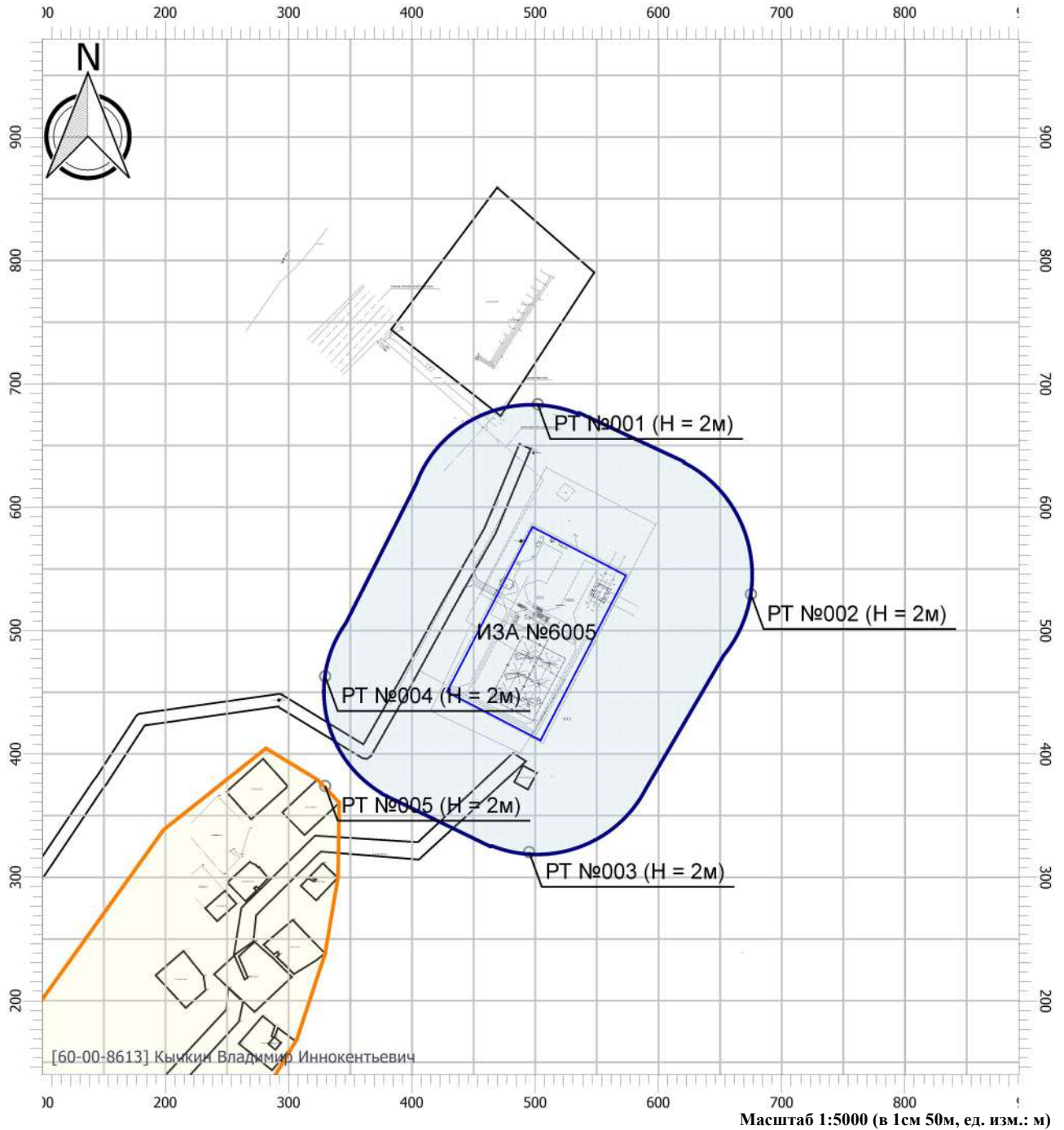
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

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

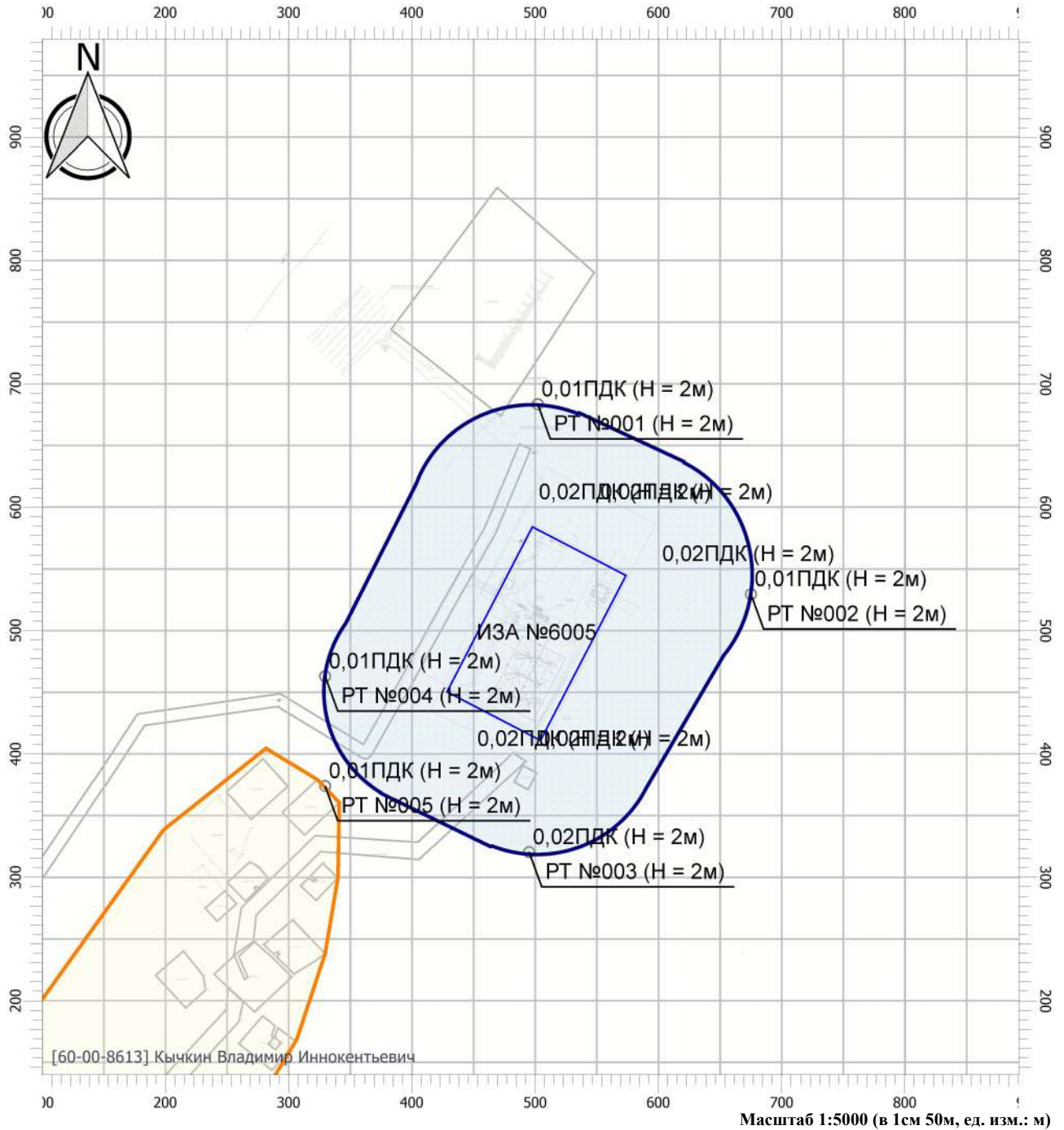
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (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

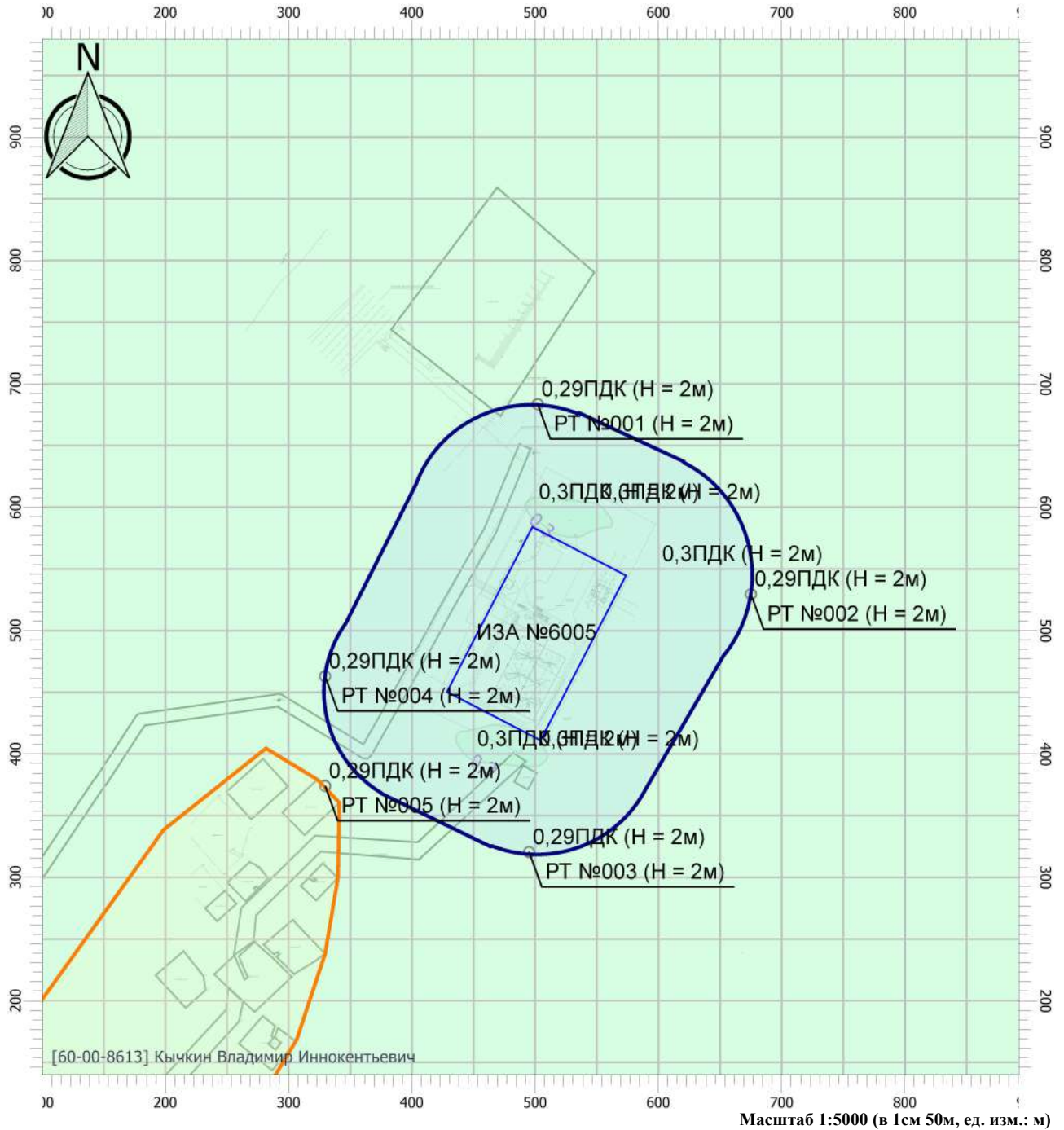
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (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

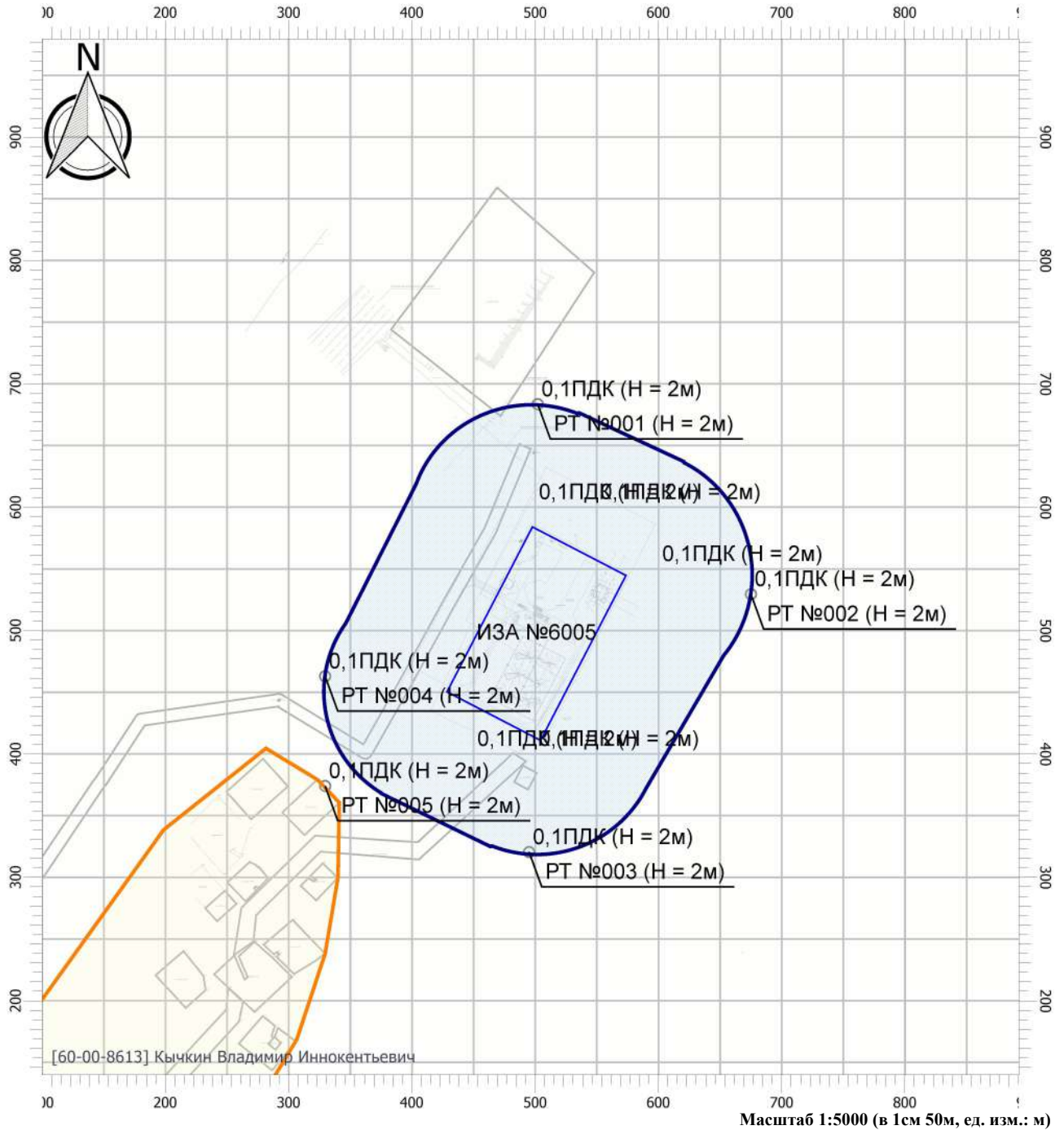
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

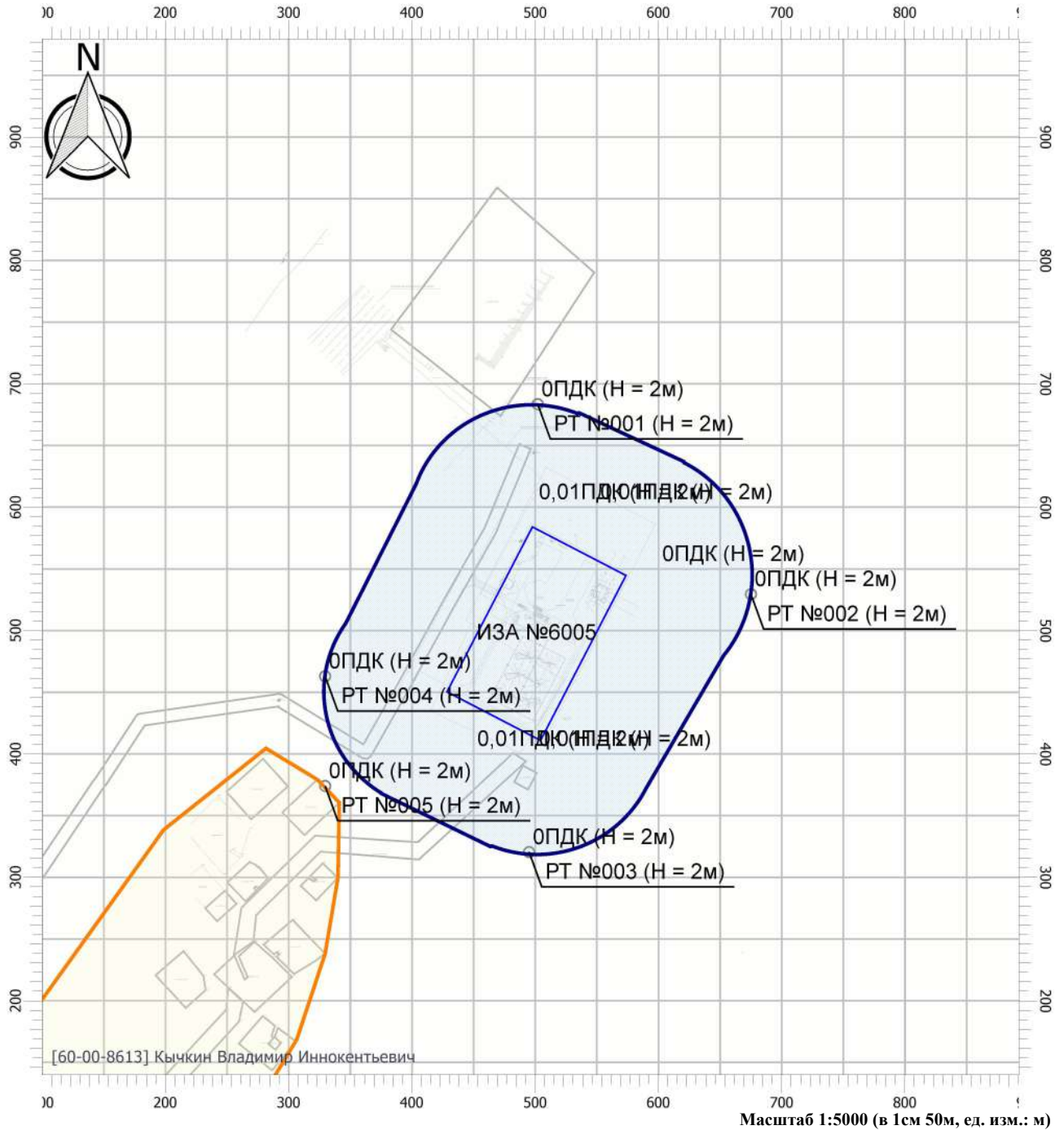
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, 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

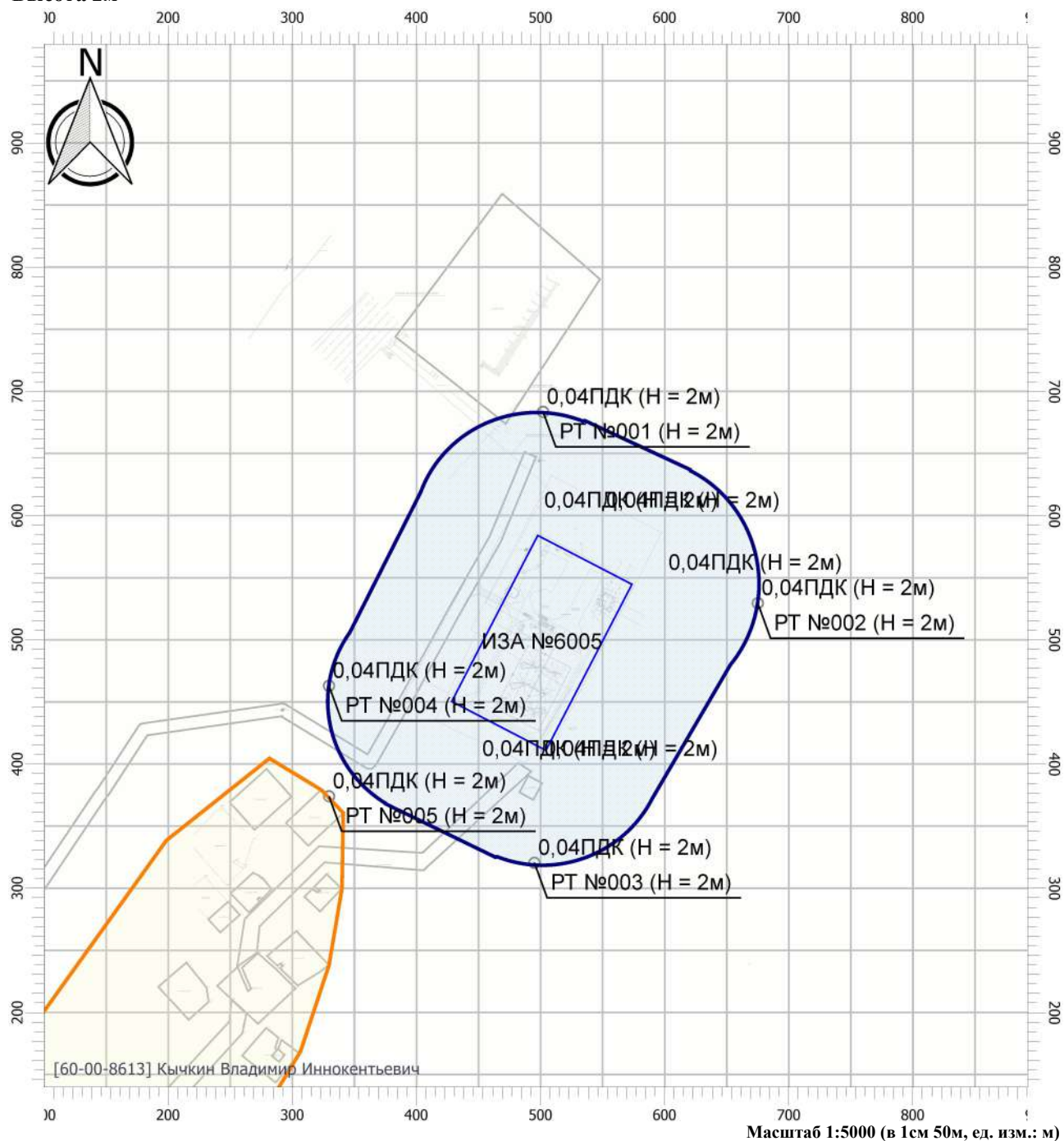
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

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

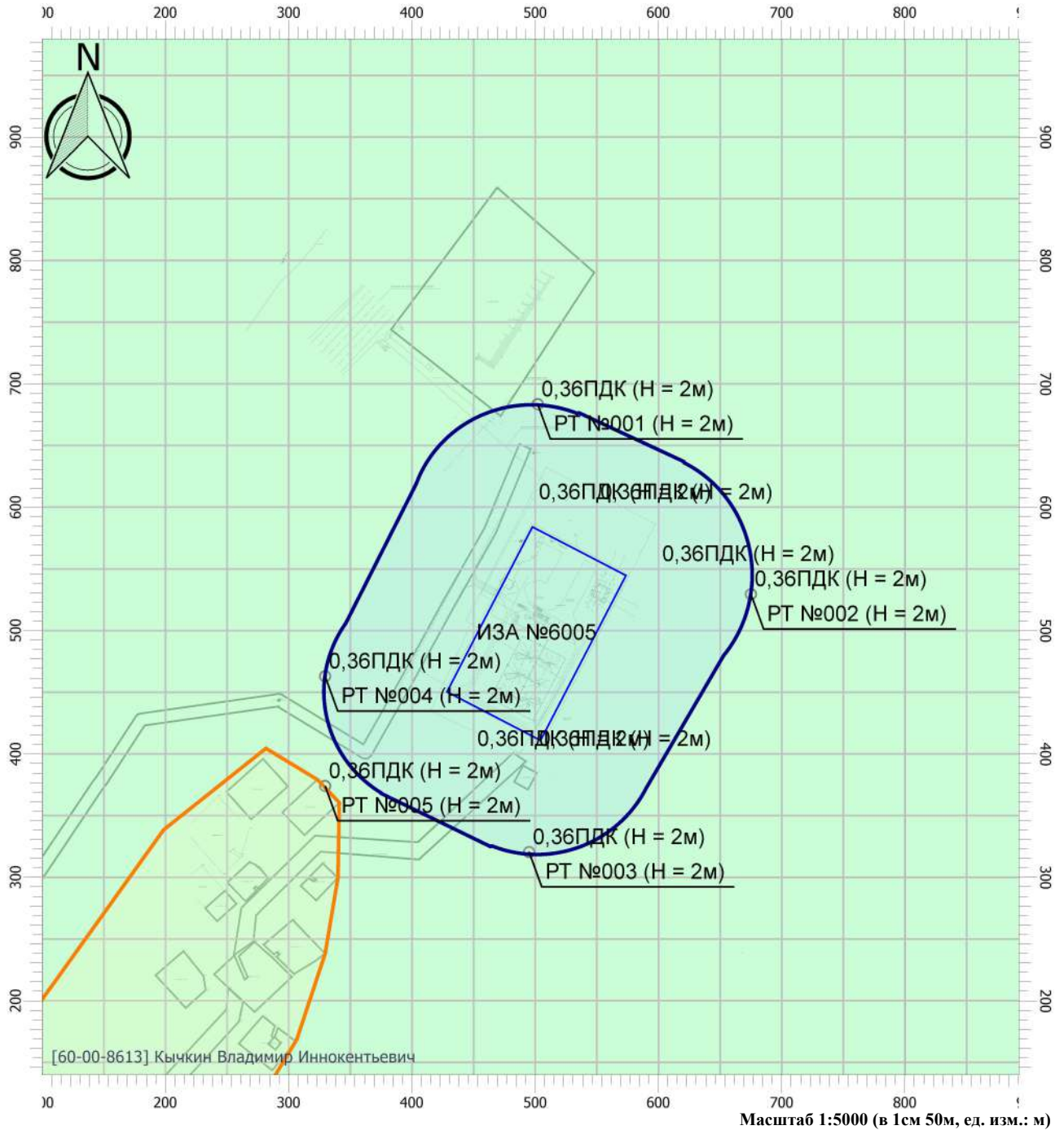
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

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

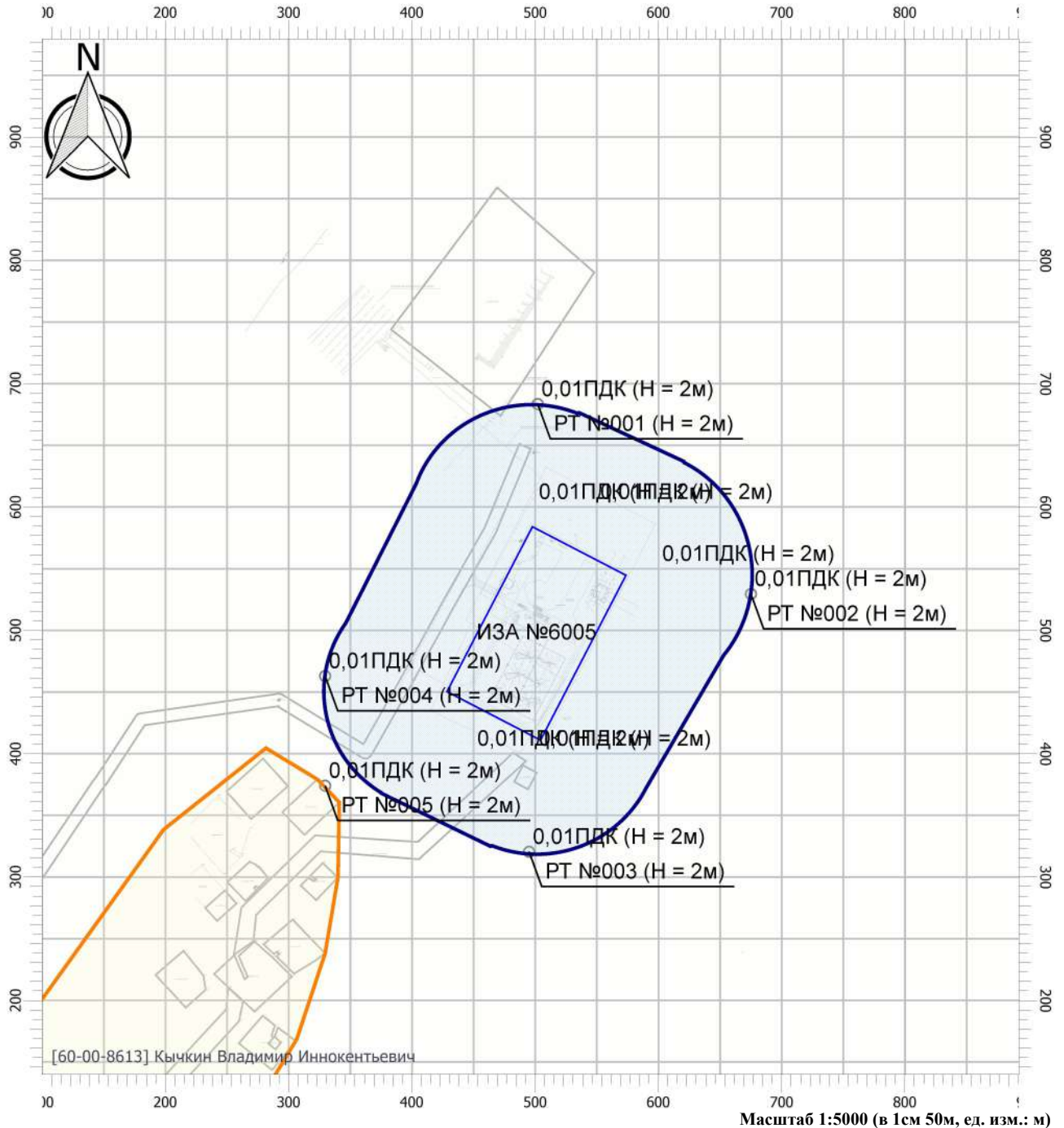
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

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

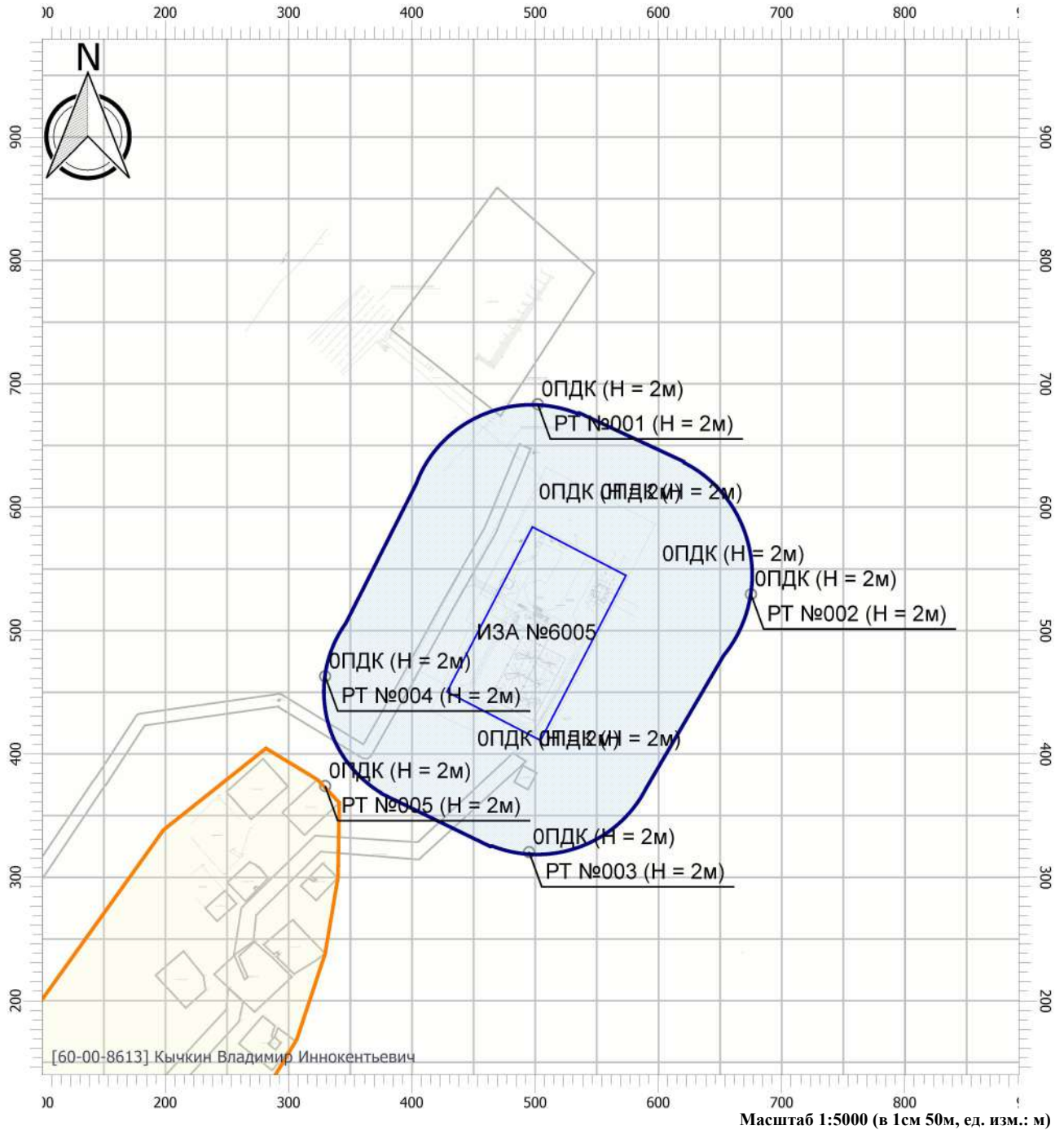
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды 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

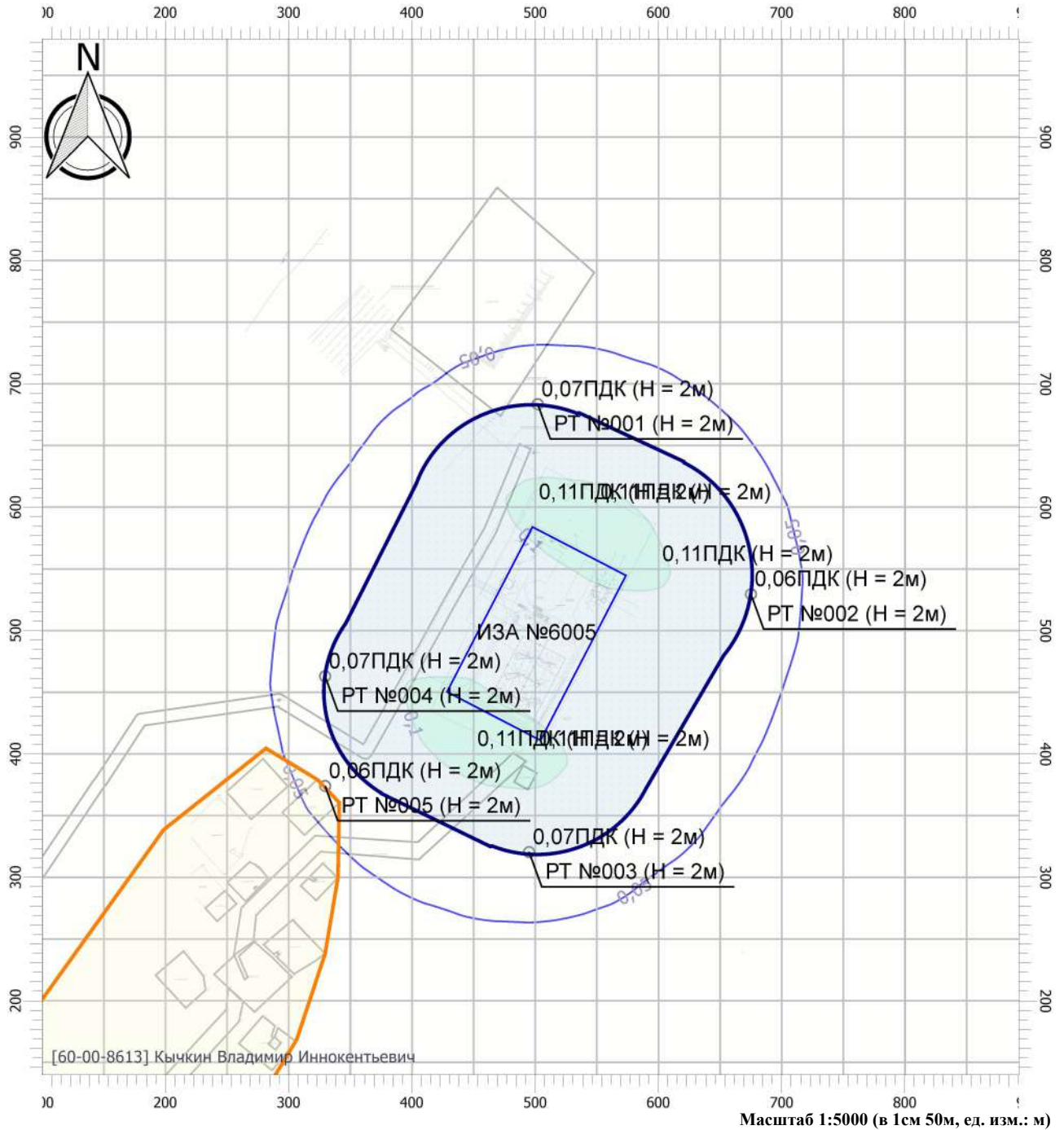
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

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

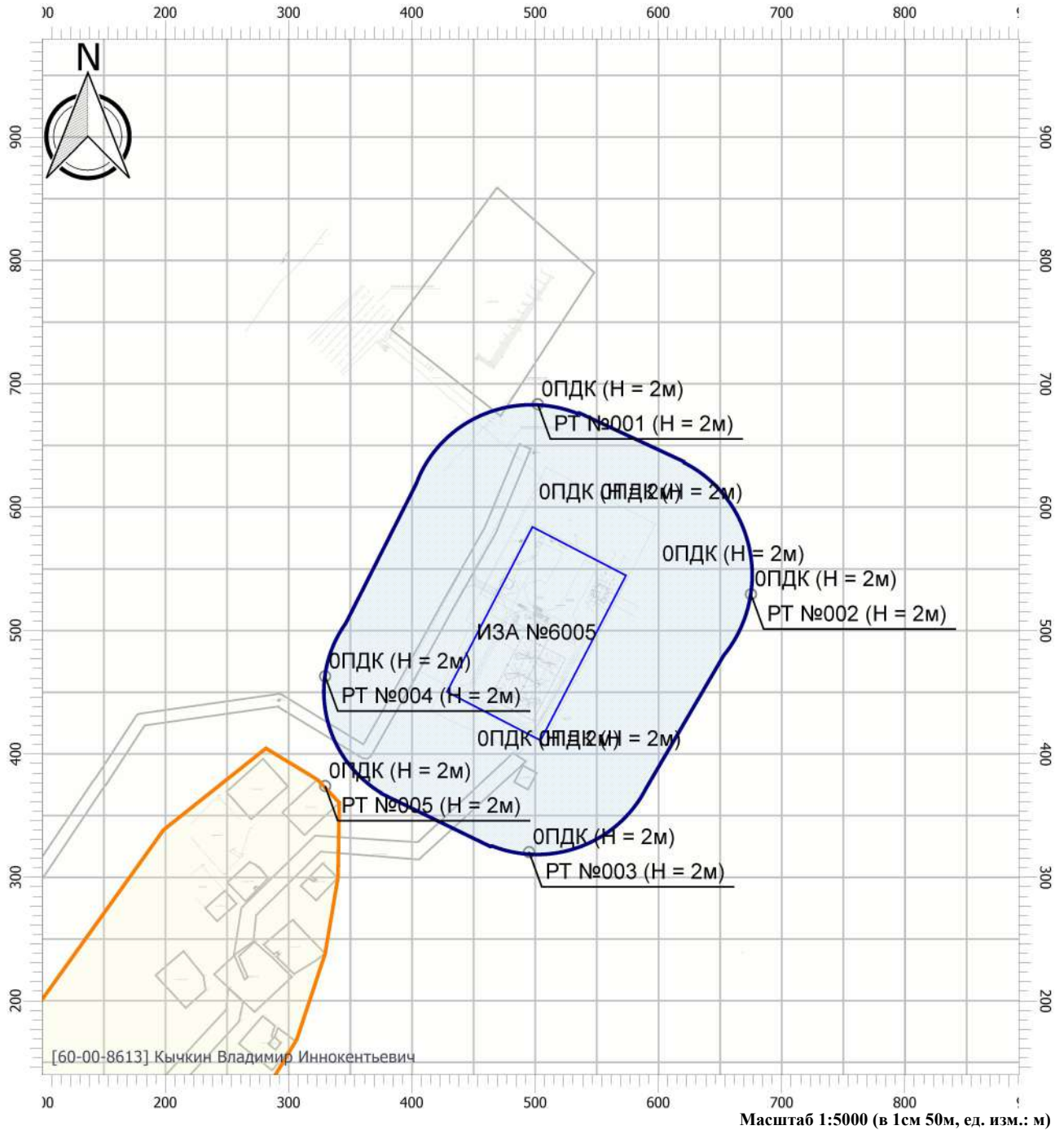
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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



# Отчет

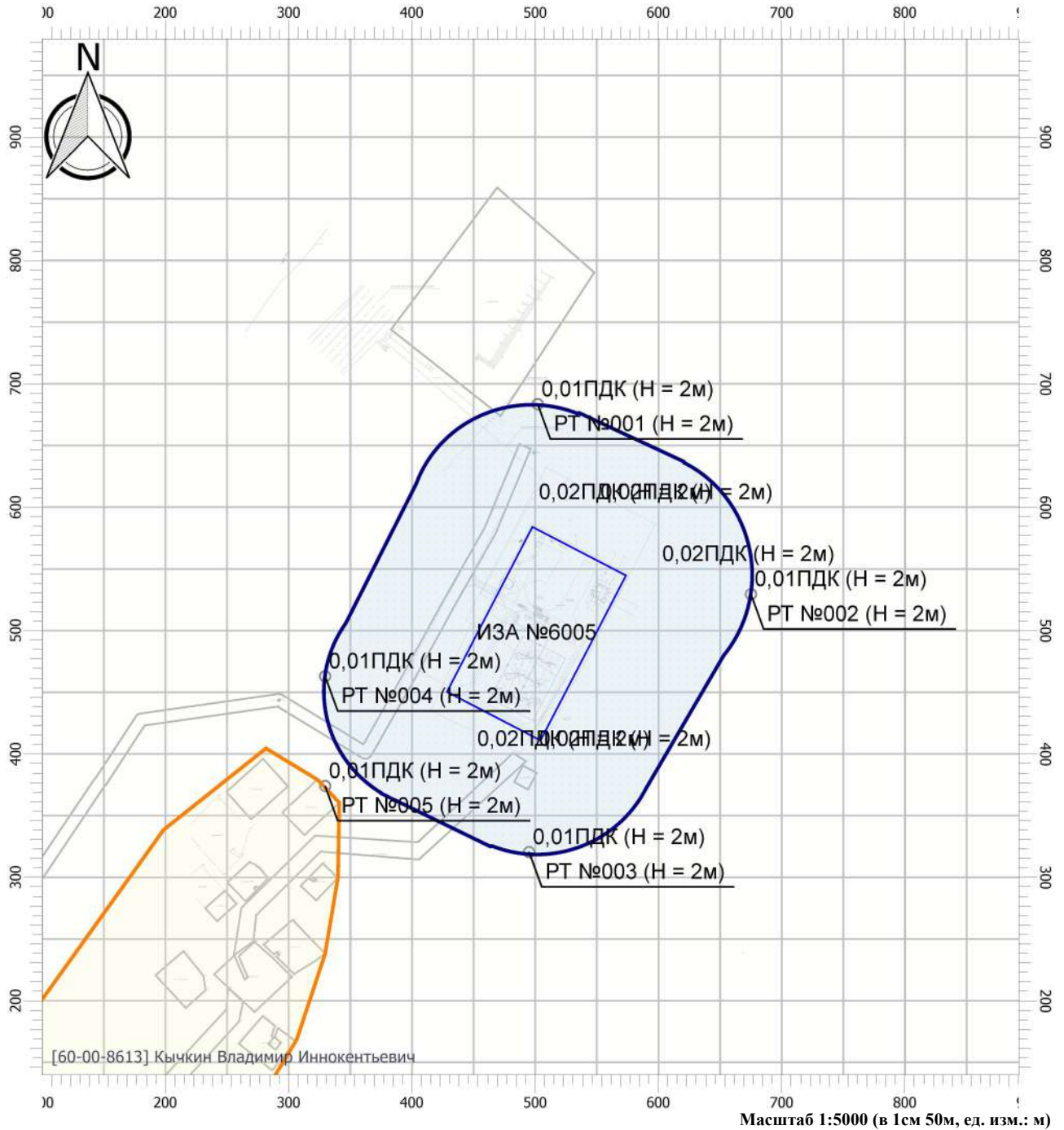
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

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

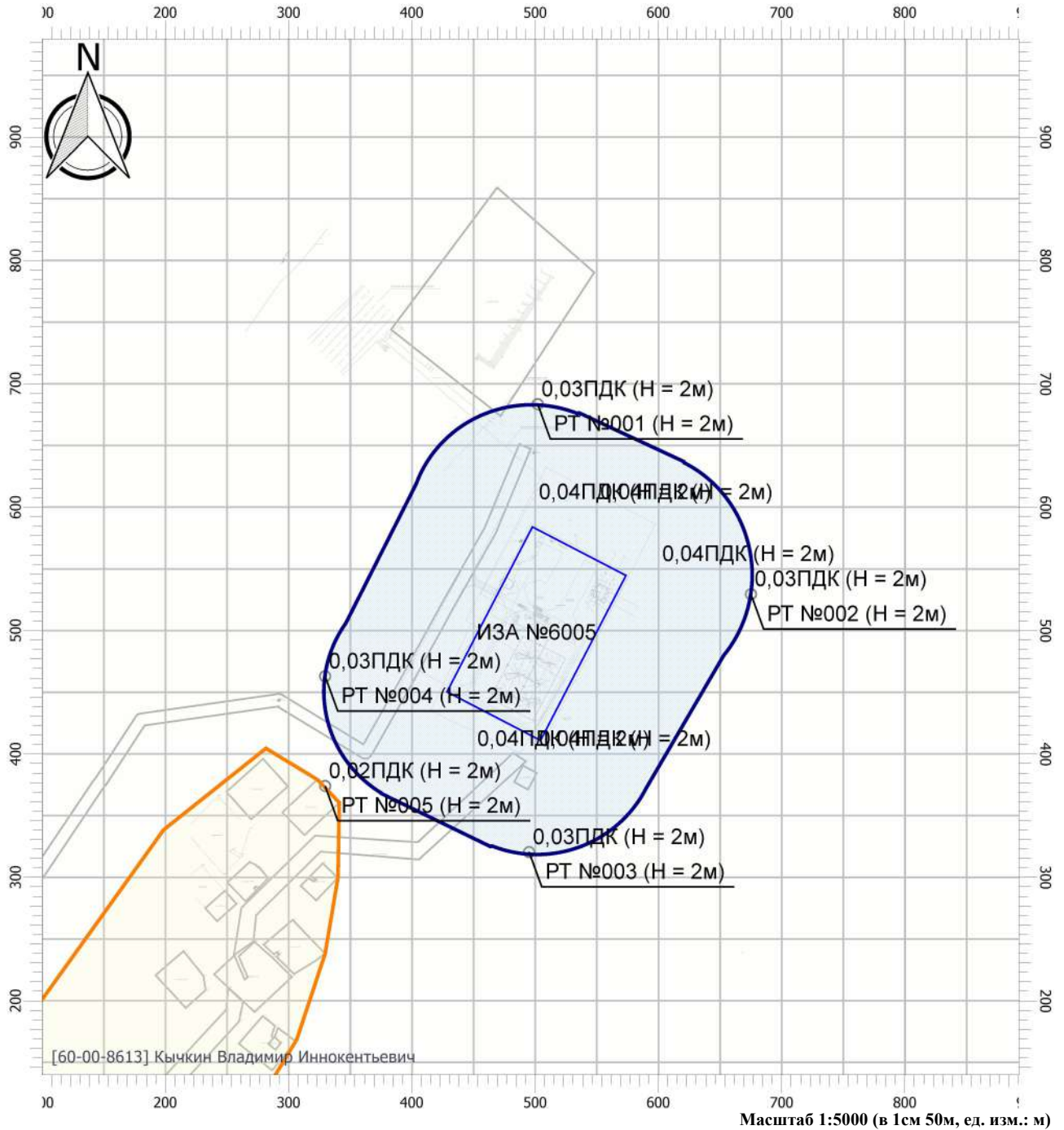
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

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

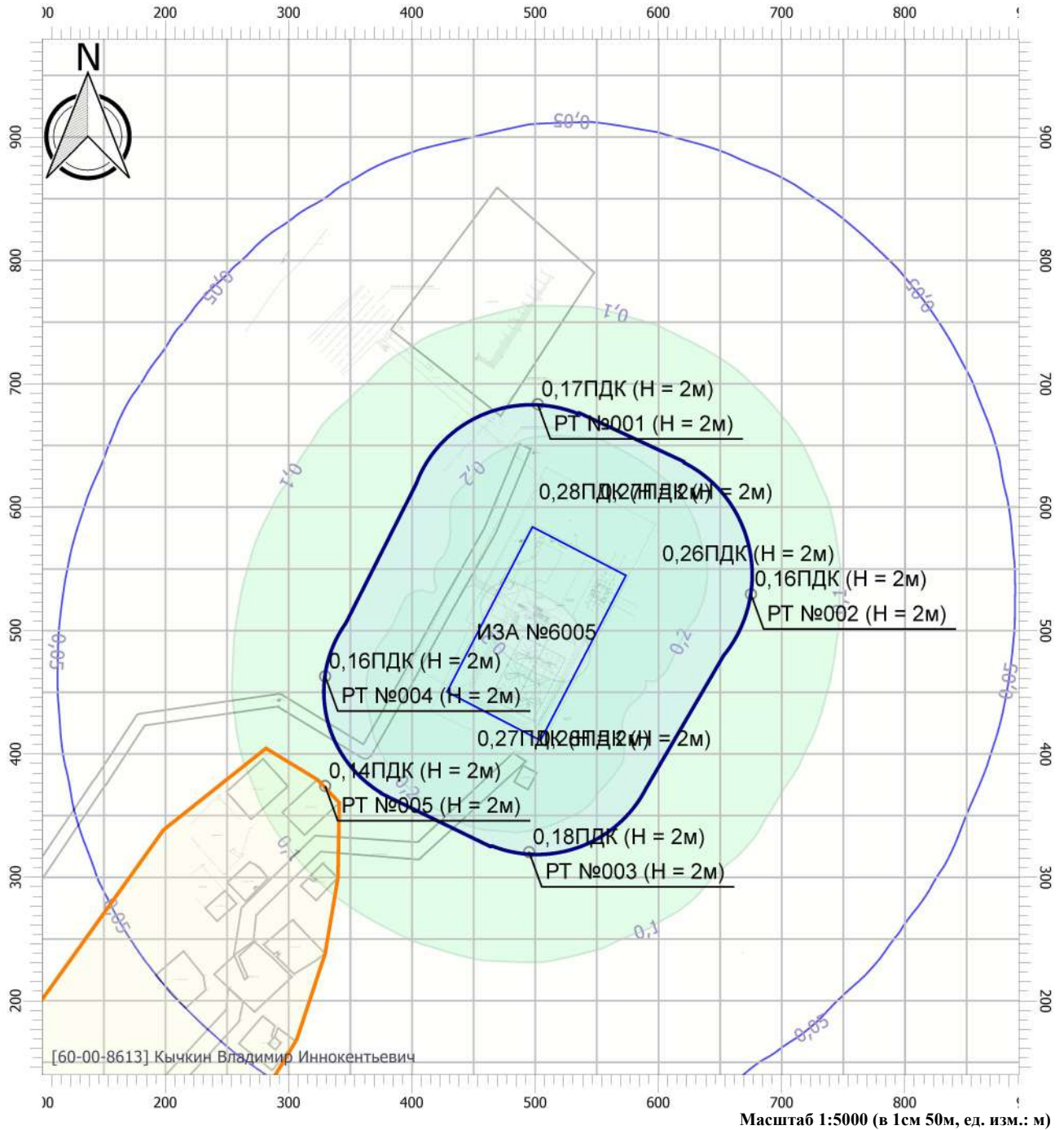
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

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

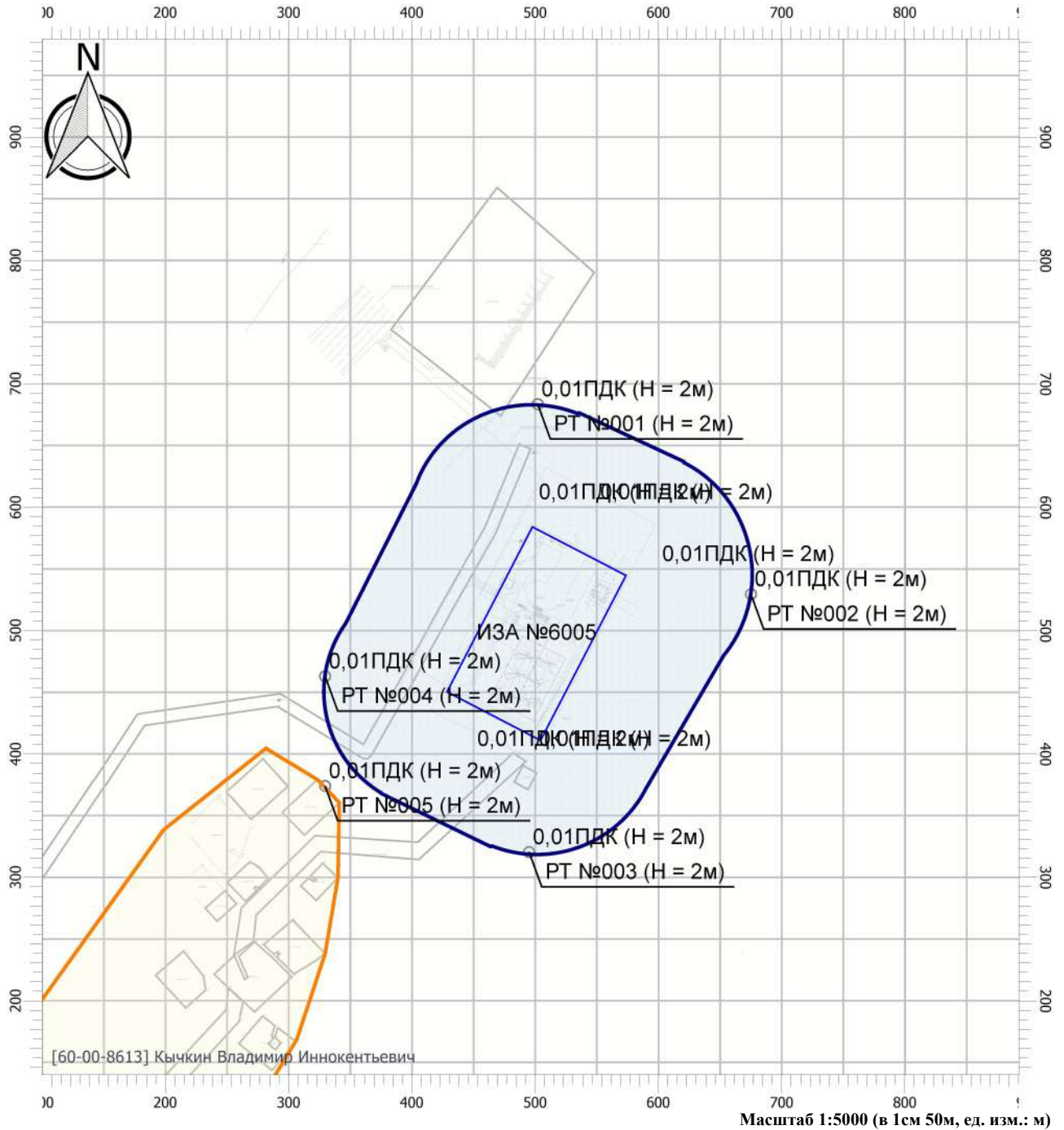
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)

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

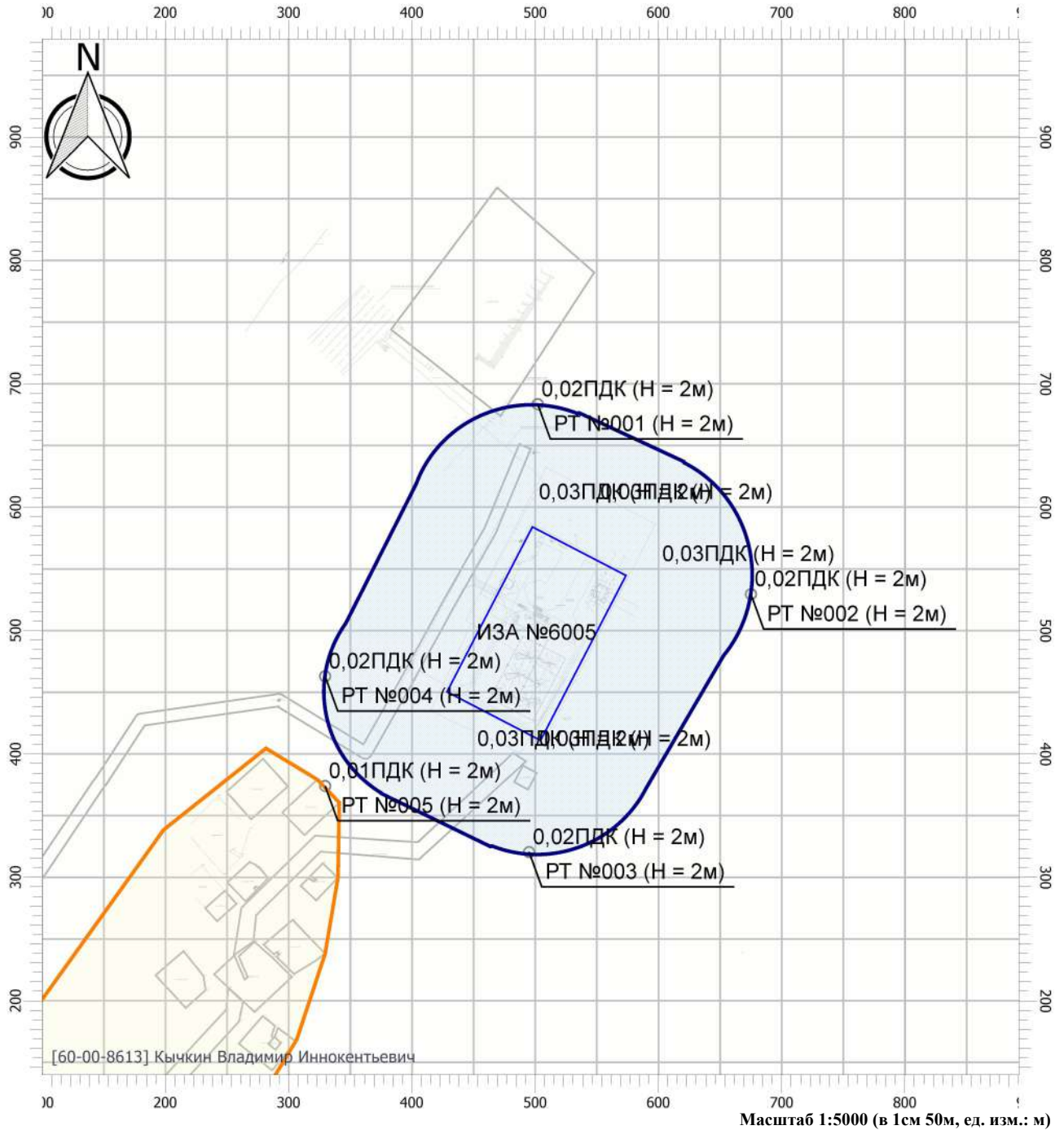
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы 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

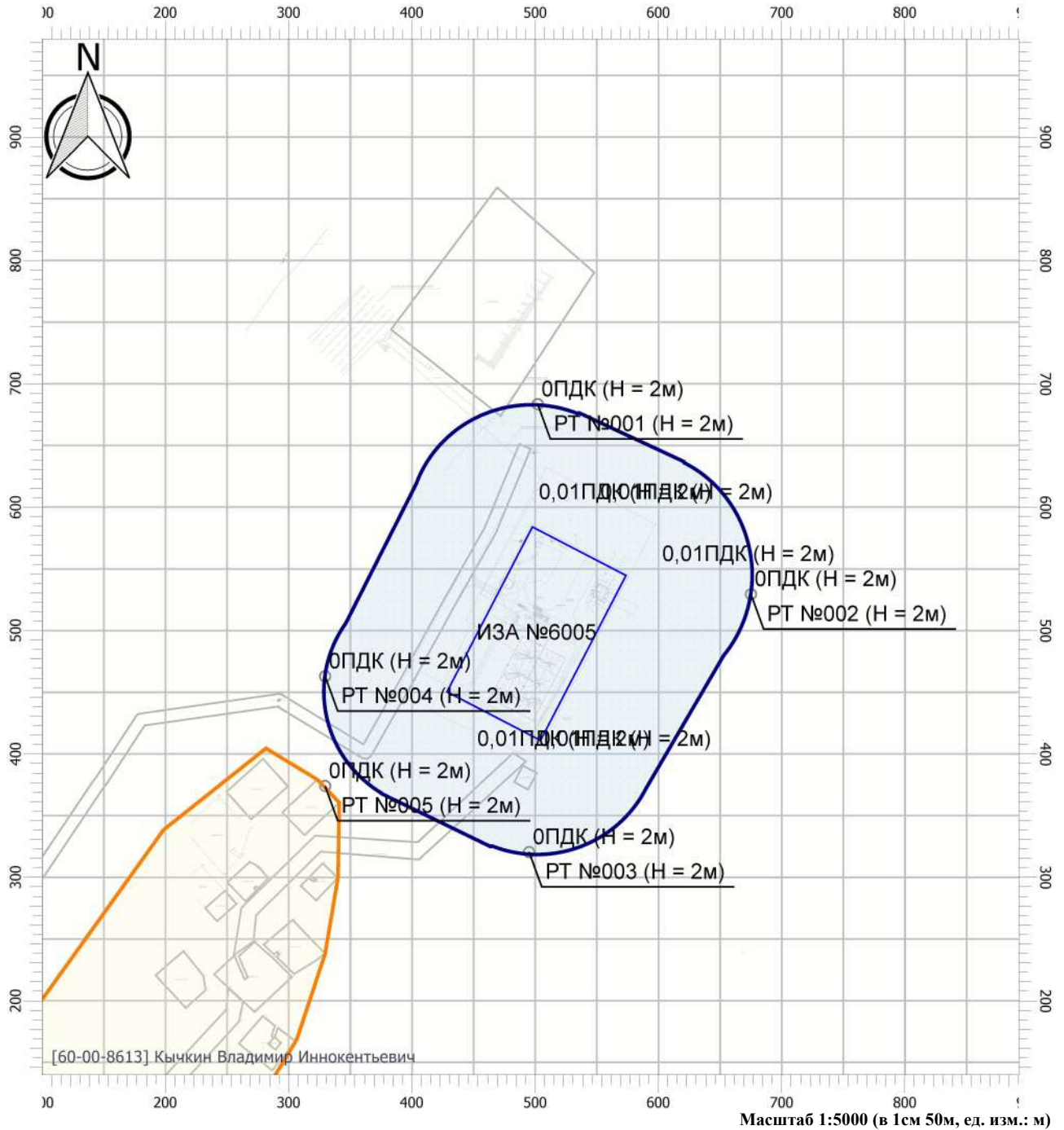
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

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

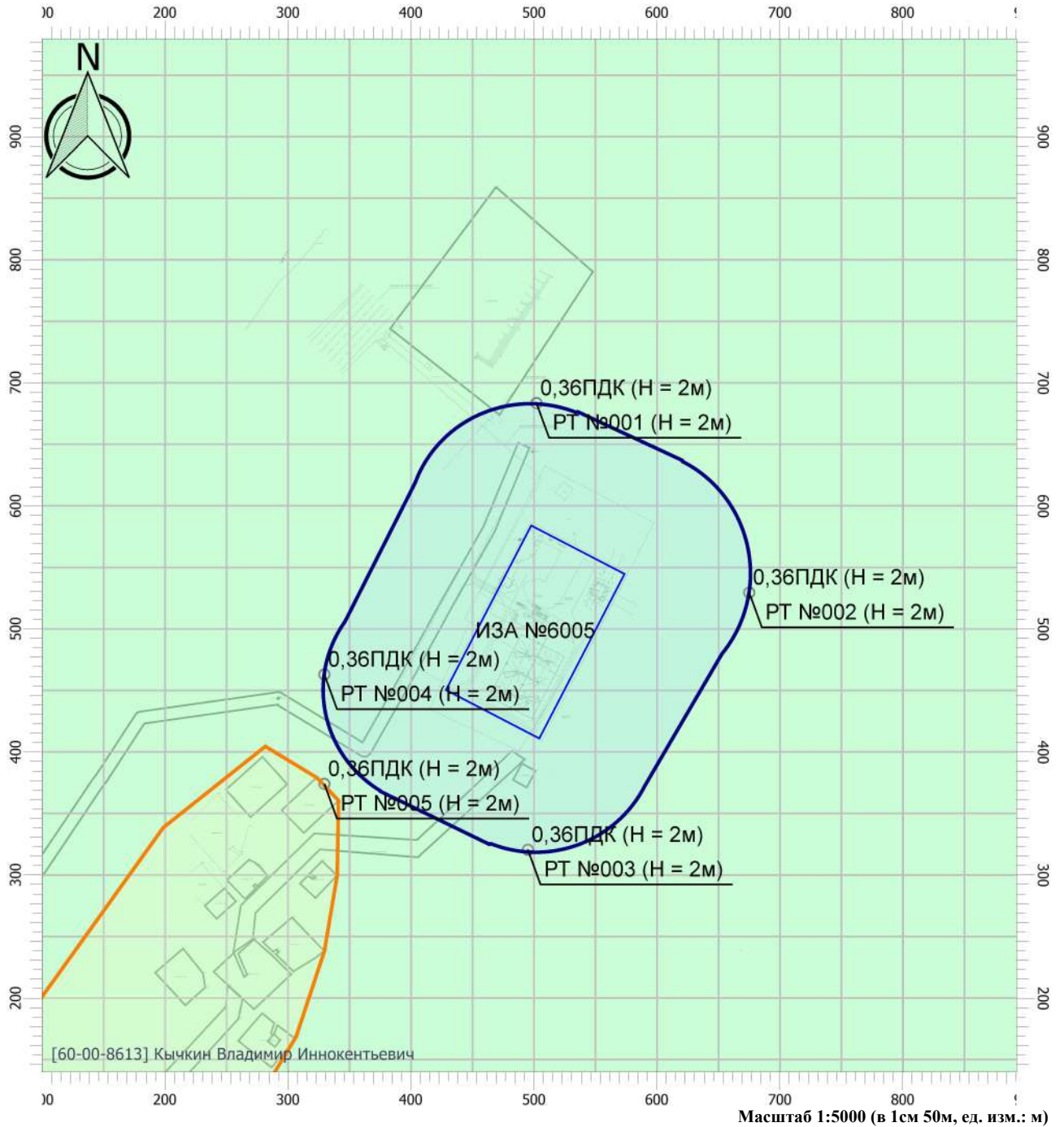
Вариант расчета: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр (989) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.01.2021 12:19 - 15.01.2021 12:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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





# 1. Расчет мощности выбросов от источников предприятия в период эксплуатации

## 1.1. Расчет выбросов ЗВ от хранения и приема в резервуары

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002075	0,0031529
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2,5059083	3,80765
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,9268333	1,408294
602	Бензол	0,0121042	0,0183919
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0038042	0,0057803
621	Метилбензол (Толуол)	0,0076083	0,0115606

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /час	Объем одного резервуара, м <sup>3</sup>	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Сырая нефть. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	5400	5400	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	60	1000	5	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_u^{\max}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{oz} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + G_{xp} \cdot K_{nn} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
							135

летний периоды года,  $z/m$ , принимаются по Приложению 12;

$V_{оз}, V_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $m$ ;

$K_p^{max}$  – значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{хр}$  – выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $m/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{оп}$  – опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  – количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K_p^{гор}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K_p^{гор} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{зак} - Q^{отк})$  – абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Сырая нефть

$$M = 300 \cdot 0,83 \cdot 50 / 3600 = 3,45833 \text{ г/с};$$

$$G = (115 \cdot 5400 + 450 \cdot 5400) \cdot 0,83 \cdot 10^{-6} + 1,21 \cdot 0,45 \cdot 5 = 5,25483 \text{ т/год}.$$

#### 333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 3,45833 \cdot 0,0006 = 0,002075 \text{ г/с};$$

$$G = 5,25483 \cdot 0,0006 = 0,0031529 \text{ т/год}.$$

#### 415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

$$M = 3,45833 \cdot 0,7246 = 2,5059083 \text{ г/с};$$

$$G = 5,25483 \cdot 0,7246 = 3,80765 \text{ т/год}.$$

#### 416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

$$M = 3,45833 \cdot 0,268 = 0,9268333 \text{ г/с};$$

$$G = 5,25483 \cdot 0,268 = 1,408294 \text{ т/год}.$$

#### 602 Бензол

$$M = 3,45833 \cdot 0,0035 = 0,0121042 \text{ г/с};$$

$$G = 5,25483 \cdot 0,0035 = 0,0183919 \text{ т/год}.$$

#### 616 Диметилбензол (Ксилол)

$$M = 3,45833 \cdot 0,0011 = 0,0038042 \text{ г/с};$$

$$G = 5,25483 \cdot 0,0011 = 0,0057803 \text{ т/год}.$$

#### 621 Метилбензол (Толуол)

$$M = 3,45833 \cdot 0,0022 = 0,0076083 \text{ г/с};$$

$$G = 5,25483 \cdot 0,0022 = 0,0115606 \text{ т/год}.$$

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									136

## 1.2. Расчет выбросов ЗВ от налива в АЦ

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0005	0,0018792
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,6038333	2,269447
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2233333	0,839376
602	Бензол	0,0029167	0,010962
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0009167	0,0034452
621	Метилбензол (Толуол)	0,0018333	0,0068904

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /час	Объем одного резервуара, м <sup>3</sup>	Количество резервуаров	Одно временно сть
	Воз	Ввл					
Сырая нефть. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	5400	5400	Наземный горизонтальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	10	10	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_u^{\max}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{oz} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + G_{xp} \cdot K_{nn} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

$B_{oz}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист

весенне-летний периоды года,  $m$ ;

$K_p^{\max}$  - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{xp}$  - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $m/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{ин}$  - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  - количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K_p^{\text{гор}}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K_p^{\text{гор}} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}}) / Q^{\text{зак}} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}})$  - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Сырая нефть

$$M = 300 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0,833333 \text{ г/с};$$

$$G = (115 \cdot 5400 + 450 \cdot 5400) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0,18 \cdot 0,45 \cdot 1 = 3,132 \text{ т/год}.$$

#### 333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,833333 \cdot 0,0006 = 0,0005 \text{ г/с};$$

$$G = 3,132 \cdot 0,0006 = 0,0018792 \text{ т/год}.$$

#### 415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

$$M = 0,833333 \cdot 0,7246 = 0,6038333 \text{ г/с};$$

$$G = 3,132 \cdot 0,7246 = 2,269447 \text{ т/год}.$$

#### 416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

$$M = 0,833333 \cdot 0,268 = 0,2233333 \text{ г/с};$$

$$G = 3,132 \cdot 0,268 = 0,839376 \text{ т/год}.$$

#### 602 Бензол

$$M = 0,833333 \cdot 0,0035 = 0,0029167 \text{ г/с};$$

$$G = 3,132 \cdot 0,0035 = 0,010962 \text{ т/год}.$$

#### 616 Диметилбензол (Ксилол)

$$M = 0,833333 \cdot 0,0011 = 0,0009167 \text{ г/с};$$

$$G = 3,132 \cdot 0,0011 = 0,0034452 \text{ т/год}.$$

#### 621 Метилбензол (Толуол)

$$M = 0,833333 \cdot 0,0022 = 0,0018333 \text{ г/с};$$

$$G = 3,132 \cdot 0,0022 = 0,0068904 \text{ т/год}.$$

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									138

### 1.3. Расчет выбросов ЗВ от проезда

*Валовые и максимальные выбросы участка №8, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Движение АЦ по проезду,  
тип - 17 - Автопозрузчики,  
предприятие №989, Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр,  
Якутск, 2020 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012  
Copyright© 1995-2012 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, 2005 г.*

#### *Характеристики периодов года*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный		0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. г/лпн. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
							139

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**  
**Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Топливозаправщики	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет

**Топливозаправщики : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	8.00	1	240	12	13	5
Февраль	8.00	1	240	12	13	5
Март	8.00	1	240	12	13	5
Апрель	8.00	1	240	12	13	5
Май	8.00	1	240	12	13	5
Июнь	8.00	1	240	12	13	5
Июль	8.00	1	240	12	13	5
Август	8.00	1	240	12	13	5
Сентябрь	8.00	1	240	12	13	5
Октябрь	8.00	1	240	12	13	5
Ноябрь	8.00	1	240	12	13	5
Декабрь	8.00	1	240	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0087986	0.510854
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0070389	0.408684
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011438	0.066411
0328	Углерод (Сажа)	0.0007801	0.042056
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015756	0.085331
0337	Углерод оксид	0.0204986	1.131903

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

140

0401	Углеводороды**	0.0029894	0.167091
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0029894	0.167091

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщики	0.437640
	ВСЕГО:	0.437640
Холодный	Топливозаправщики	0.694263
	ВСЕГО:	0.694263
Всего за год		1.131903

**Максимальный выброс составляет: 0.0204986 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

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<sub>b</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - 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<sub>хх</sub> - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>хх</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub> = (t<sub>нагр</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>хх</sub> = (t<sub>хх</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

T<sub>сут</sub> - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

V<sub>дв</sub> = 5 (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. гл. инж. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 141

течение 30 минут.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Топливозаправщики (д)	9.300	2.900	да	0.0204986

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Топливозаправщики	0.065845
	ВСЕГО:	0.065845
Холодный	Топливозаправщики	0.101246
	ВСЕГО:	0.101246
Всего за год		0.167091

**Максимальный выброс составляет: 0.0029894 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Топливозаправщики (д)	1.300	0.450	да	0.0029894

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Топливозаправщики	0.212856
	ВСЕГО:	0.212856
Холодный	Топливозаправщики	0.297998
	ВСЕГО:	0.297998
Всего за год		0.510854

**Максимальный выброс составляет: 0.0087986 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Топливозаправщики (д)	4.500	1.000	да	0.0087986

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

142



Теплый	Топливозаправщики	0.015635
	ВСЕГО:	0.015635
Холодный	Топливозаправщики	0.026421
	ВСЕГО:	0.026421
Всего за год		0.042056

Максимальный выброс составляет: 0.0007801 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Топливозаправщики (д)	0.500	0.040	да	0.0007801

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщики	0.031967
	ВСЕГО:	0.031967
Холодный	Топливозаправщики	0.053364
	ВСЕГО:	0.053364
Всего за год		0.085331

Максимальный выброс составляет: 0.0015756 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Топливозаправщики (д)	0.970	0.100	да	0.0015756

Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщики	0.170285
	ВСЕГО:	0.170285
Холодный	Топливозаправщики	0.238399
	ВСЕГО:	0.238399
Всего за год		0.408684

Максимальный выброс составляет: 0.0070389 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Топливозаправщики	0.027671
	ВСЕГО:	0.027671
Холодный	Топливозаправщики	0.038740
	ВСЕГО:	0.038740
Всего за год		0.066411

**Максимальный выброс составляет: 0.0011438 г/с. Месяц достижения: Январь.**

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Топливозаправщики	0.065845
	ВСЕГО:	0.065845
Холодный	Топливозаправщики	0.101246
	ВСЕГО:	0.101246
Всего за год		0.167091

**Максимальный выброс составляет: 0.0029894 г/с. Месяц достижения: Январь.**

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
	100.0	да	0.0029894		

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. глнб. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 2. Расчет выбросов ЗВ в период строительства

### 2.1. Расчет выбросов от сварочных работ

#### Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.1)

Программа реализует:

'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

'Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

Сварка (версия 2.1) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2006 г.  
Регистрационный номер: 01-01-5377

**Источник выбросов.**

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 2

Вариант: 1

Название: Сварочные работы

Операция: [1] Операция № 1

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,00230 37	0,00104 5	0,00	0,00230 37	0,00104 5
0143	Марганец и его соединения	0,00019 83	0,00009 0	0,00	0,00019 83	0,00009 0
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00032 32	0,00014 7	0,00	0,00032 32	0,00014 7
0337	Углерод оксид	0,00286 61	0,00130 0	0,00	0,00286 61	0,00130 0
0342	Фториды газообразные	0,00016 16	0,00007 3	0,00	0,00016 16	0,00007 3
0344	Фториды плохо растворимые	0,00071 11	0,00032 3	0,00	0,00071 11	0,00032 3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00030 17	0,00013 7	0,00	0,00030 17	0,00013 7

**Расчётные формулы:**

$M_{вал.} = \sum Y_i * M / 1000000 * (1-n)$  [т/год]

$M_{макс.} = \sum Y_i * M / T / 3600 * (1-n)$  [г/с]

**Исходные данные.**

**Технологическая операция:** Ручная дуговая сварка

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

**Удельные выделения загрязняющих веществ:**

Код	Название вещества	Yi [г/кг]
0123	Железа оксид	10.6900000

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	1.4000000

Время работы сварочного поста за год (Т): 126 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 115 [кг]

Норматив образования огарков от расхода электродов (n): 0.15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. и ппнб. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

146

## 2.2. Расчет выбросов от лакокрасочных работ

### Расчёт по программе 'ЛАКОКРАСКА' (Версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: 'Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 12.11.1997 г. № 497  
Лакокраска (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2001 г.

#### Источник выбросов.

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 3

Вариант: 1

Название: Лакокорасочные работы

Операция: [1] Операция № 1

#### 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-)	0,01837 50	0,02205 0	0,00	0,01837 50	0,02205 0
2752	Уайт-спирит	0,01837 50	0,02205 0	0,00	0,01837 50	0,02205 0
2902	Взвешенные вещества	0,01796 67	0,01617 0	0,00	0,01796 67	0,01617 0

#### Расчёт выброса летучей части:

Мвал.крас. =  $M \cdot F_p \cdot D_2 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$

Мвал.суш. =  $M \cdot F_p \cdot D_3 \cdot 0.0001 \cdot (D_x / 100) / 1000$

Мвал.общ. = Мвал.крас. + Мвал.суш.

Ммакс. =  $\text{MAX}(\text{Мвал.суш.} / (t_1 \cdot 0.0036), \text{Мвал.крас.} / (t_2 \cdot 0.0036))$

#### Расчёт выброса аэрозоля:

Мвал. =  $M \cdot D_1 \cdot 0.01 \cdot 0.001 \cdot (100 - F_p) / 100 \cdot K_{oc}$

Ммакс. = Мвал. /  $t_2 / 0.0036$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта  $K_{oc} = 1$ , 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 краски M = 98 [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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата

42-19-ООС

Лист

147

**Время проведения операции:**

Операция производилась полностью.

Время проведения сушки  $t_1=250$  [ч].

Время проведения окраски  $t_2=250$  [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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

148

### 2.3. Расчет выбросов от строительной техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №4, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**Строительные машины,**  
**тип - 17 - Автопогрузчики,**  
**предприятие №989; Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр**  
**Якутск, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.15 от 01.09.2012**  
**Copyright© 1995-2012 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, 2005 г.

#### Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный		0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. г/лнь. №							Лист
			42-19-ООС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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**  
**Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

*Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке*

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Транспорт Камаз 65117	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет
Самосвал Камаз 65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Погрузчик ЭО-2626	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет
Автобетон осмеситель 58147	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет
Кран КС 45717	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет

**Транспорт Камаз 65117 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	2.00	1	480	12	13	5
Май	2.00	1	480	12	13	5
Июнь	2.00	1	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

**Самосвал Камаз 65115 : количество по месяцам**

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист 150



Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	4.00	1	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

**Погрузчик ЭО-2626 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

**Автобетоносмеситель 58147 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	1.00	1	480	12	13	5
Июнь	2.00	1	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

**Кран КС 45717 : количество по месяцам**

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

151

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	1.00	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0,0087986	0,076933
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070389	0,061547
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011438	0,010001
0328	Углерод (Сажа)	0,0006463	0,005620
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0013214	0,010915
0337	Углерод оксид	0,0180903	0,166216
0401	Углеводороды**	0,0028556	0,026158
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0028556	0,026158

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.035324
	Погрузчик ЭО-2626	0.010704
	Автобетоносмеситель 58147	0.029424
	Кран КС 45717	0.021882

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

42-19-ООС

Лист

152

	ВСЕГО:	0.097334
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.019442
	Самосвал Камаз 65115	0.043440
	Погрузчик ЭО-2626	0.006000
	ВСЕГО:	0.068882
Всего за год		0.166216

**Максимальный выброс составляет: 0.0180903 г/с. Месяц достижения: Май.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где  
 $N_{в}$  - 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);

$t_{дв}$  - 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.);

$V_{дв} = 5$  (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

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

Наименование	$M_1$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Транспорт Камаз 65117 (д)	5.100	2.800	нет	0.0146014
Самосвал Камаз 65115 (д)	6.100	2.900	нет	0.0000000
Погрузчик ЭО-2626 (д)	3.500	1.500	нет	0.0088495
Автобетоносмеситель 58147 (д)	6.100	2.900	нет	0.0162171
Кран КС 45717 (д)	7.500	2.900	нет	0.0180903

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.005265
	Погрузчик ЭО-2626	0.001973
	Автобетоносмеситель 58147	0.004696
	Кран КС 45717	0.003292

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

42-19-ООС

Лист

153

	ВСЕГО:	0.015226
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.002956
	Самосвал Камаз 65115	0.006908
	Погрузчик ЭО-2626	0.001067
	ВСЕГО:	0.010932
Всего за год		0.026158

Максимальный выброс составляет: 0.0028556 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Транспорт Камаз 65117 (д)	1.100	0.350	нет	0.0024440
Самосвал Камаз 65115 (д)	1.200	0.450	нет	0.0028556
Погрузчик ЭО-2626 (д)	0.800	0.250	нет	0.0017648
Автобетоносмеситель 58147 (д)	1.200	0.450	нет	0.0000000
Кран КС 45717 (д)	1.300	0.450	нет	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.015361
	Погрузчик ЭО-2626	0.005888
	Автобетоносмеситель 58147	0.014750
	Кран КС 45717	0.010643
	ВСЕГО:	0.046642
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.007680
	Самосвал Камаз 65115	0.019667
	Погрузчик ЭО-2626	0.002944
	ВСЕГО:	0.030292
Всего за год		0.076933

Максимальный выброс составляет: 0.0087986 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Транспорт Камаз 65117 (д)	3.500	0.600	нет	0.0063495
Самосвал Камаз 65115 (д)	4.000	1.000	нет	0.0000000
Погрузчик ЭО-2626 (д)	2.600	0.500	нет	0.0048676
Автобетоносмеситель 58147 (д)	4.000	1.000	нет	0.0081296
Кран КС 45717 (д)	4.500	1.000	нет	0.0087986

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.001011
	Погрузчик ЭО-2626	0.000391
	Автобетоносмеситель 58147	0.000930
	Кран КС 45717	0.000782
	ВСЕГО:	0.003113
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.000667
	Самосвал Камаз 65115	0.001564
	Погрузчик ЭО-2626	0.000276
	ВСЕГО:	0.002507
Всего за год		0.005620

**Максимальный выброс составляет: 0.0006463 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Транспорт Камаз 65117 (д)	0.350	0.030	нет	0.0005516
Самосвал Камаз 65115 (д)	0.400	0.040	нет	0.0006463
Погрузчик ЭО-2626 (д)	0.300	0.020	нет	0.0004569
Автобетоносмеситель 58147 (д)	0.400	0.040	нет	0.0000000
Кран КС 45717 (д)	0.500	0.040	нет	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.002061
	Погрузчик ЭО-2626	0.000873
	Автобетоносмеситель 58147	0.001815
	Кран КС 45717	0.001598
	ВСЕГО:	0.006348
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.001209
	Самосвал Камаз 65115	0.002841
	Погрузчик ЭО-2626	0.000517
	ВСЕГО:	0.004567
Всего за год		0.010915

**Максимальный выброс составляет: 0.0013214 г/с. Месяц достижения: Май.**

Наименование	MI	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Транспорт Камаз 65117 (д)	0.450	0.090	нет	0.0008521
Самосвал Камаз 65115 (д)	0.540	0.100	нет	0.0000000
Погрузчик ЭО-2626 (д)	0.390	0.072	нет	0.0007218
Автобетоносмеситель 58147 (д)	0.540	0.100	нет	0.0010003
Кран КС 45717 (д)	0.780	0.100	нет	0.0013214

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8**

Изм. № подл.	Подп. и дата	Дзвиг. г/лнь. №

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

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.012289
	Погрузчик ЭО-2626	0.004710
	Автобетоносмеситель 58147	0.011800
	Кран КС 45717	0.008514
	ВСЕГО:	0.037313
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.006144
	Самосвал Камаз 65115	0.015734
	Погрузчик ЭО-2626	0.002355
	ВСЕГО:	0.024233
Всего за год		0.061547

**Максимальный выброс составляет: 0.0070389 г/с. Месяц достижения: Май.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.001997
	Погрузчик ЭО-2626	0.000765
	Автобетоносмеситель 58147	0.001918
	Кран КС 45717	0.001384
	ВСЕГО:	0.006063
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.000998
	Самосвал Камаз 65115	0.002557
	Погрузчик ЭО-2626	0.000383
	ВСЕГО:	0.003938
Всего за год		0.010001

**Максимальный выброс составляет: 0.0011438 г/с. Месяц достижения: Май.**

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Транспорт Камаз 65117	0.005265
	Погрузчик ЭО-2626	0.001973
	Автобетоносмеситель 58147	0.004696
	Кран КС 45717	0.003292
	ВСЕГО:	0.015226
Холодный	Транспорт Камаз 65117	0.002956
	Самосвал Камаз 65115	0.006908

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл.

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

42-19-ООС

Лист

156

	Погрузчик ЭО-2626	0.001067
	ВСЕГО:	0.010932
Всего за год		0.026158

**Максимальный выброс составляет: 0.0028556 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Транспорт Камаз 65117 (д)	1.100	0.350	100.0	нет	0.0024440
Самосвал Камаз 65115 (д)	1.200	0.450	100.0	нет	0.0028556
Погрузчик ЭО-2626 (д)	0.800	0.250	100.0	нет	0.0017648
Автобетоносмеситель 58147 (д)	1.200	0.450	100.0	нет	0.0000000
Кран КС 45717 (д)	1.300	0.450	100.0	нет	0.0000000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									157

## 2.4. Расчет выбросов от пыления песка и ПГС

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08  
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Регистрационный номер: 01-01-5377

**Предприятие №989; Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр**  
**Источник выбросов №3, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**Земляные работы**  
**Тип: Пересыпка пылящих материалов**

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0672000	0.009907

### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0480000	0.009907
1.0	0.0480000	
1.5	0.0480000	
2.0	0.0576000	
2.5	0.0576000	
3.0	0.0576000	
3.5	0.0576000	
4.0	0.0576000	
4.5	0.0576000	
5.0	0.0672000	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

$K_1 = 0.03$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

Изм. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. г/г/г/г.
		№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
							158



$U_{cp}=0.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=5.00$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.40$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 8 %)

$K_7=0.40$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=860.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=15.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час

Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 3. Расчет нормативов образования отходов в период эксплуатации:

#### **Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, извлеченный из открытого хранилища**

Количество резервуаров, п, шт.	Объем топлива, хранившегося в резервуаре, V, т/год	Периодичность зачистки, P, раз/год	Удельный норматив образования шлама на 1 т хранящегося топлива, k, кг/т [18]	Количество нефтешлама, $M_{отх} = 0,001 \cdot n \cdot V \cdot P \cdot k$ , т/год
5	10800 м <sup>3</sup> (9180 т)	1	0,56 (для нефти)	5,1408

$$M_{отх} = 5,1408 \text{ т / год}$$

#### **Смет с территории нефтебазы малоопасный**

Площадь территории, подлежащей уборке, S, м <sup>2</sup>	Нормативное количество смета, H, т/м <sup>2</sup> ·год [12]	Количество смета, $M_{отх} = S \cdot H$ , т/год
1274,00	0,005*	6,37

\* - В соответствии с приложением М, СП 42.13330.2011

$$M_{отх} = 6,37 \text{ т/год}$$

#### **Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод**

Количество отходов (осадков) при механической и биологической очистке сточных вод, рассчитывается по формуле:

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

где:

Q – количество очищаемых сточных вод – 242 м<sup>3</sup>/год,

C<sub>до</sub> - концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений – 375,47 мг/л,

C<sub>после</sub> - концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений - 5 мг/л,

B - влажность осадка - 30 %.

$$M_{отх} = 0,5116 \text{ т/год}$$

#### **Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензиноуловителей):**

Количество всплывающей пленки из нефтеуловителей, рассчитывается по формуле:

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

где:

Q - количество очищаемых сточных вод – 242 м<sup>3</sup>/год,

C<sub>до</sub> - концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений – 1416,98 (20) мг/л,

C<sub>после</sub> - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений – 0,05 мг/л,

B - содержание воды в нефтепродуктах - 34%

$$M_{отх} = 0,581 \text{ т/год}$$

#### **Отходы песка (песок, загрязненный нефтепродуктами)**

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист
									160

Согласно "Временному положению об организации сбора отработанных нефтепродуктов" М., Вторнефтепродукт, 1994. для сорбции пролитых нефтепродуктов в среднем по отрасли используется 0,1 т песка/1000 м<sup>3</sup> оборота нефтепродуктов в год.

Годовой оборот топлива на – 10 800 м<sup>3</sup>

$$M_{отх} = 1,08 \text{ т/год}$$

**Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масла 15 % и более);**

РД 153-39.4-115-01 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «Транснефть»»

$$\text{Ответ} = \sum_{i=1}^{i=n} M \times N_i \times C \times K_{загр} \times K_{пр} / 10^3$$

Где:

Ответ. - общее количество промасленной ветоши, (кг);

M - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение 8 часов работы мех. оборудования;

N<sub>i</sub> - кол-во ремонтных единиц i-той модели установленного оборудования;

C - число рабочих смен в год;

K<sub>загр</sub> - коэффициент загрузки оборудования;

K<sub>пр</sub> - коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши;

10<sup>3</sup> перевод г в кг;

K<sub>загр</sub> = 0,1 ... 0,4

M = 6 г

K<sub>пр</sub> = 1,1 ... 1,2

$$M_{отх} = 12 * 5 * 365 * 0,1 * 1,1 / 10^6 = 0,0024 \text{ т/год}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							161	

## 4. Расчет отходов в период строительства

## Расчёт по программе 'ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0)'

Программа реализует руководящий документ: РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России, принят и введён в действие письмом Минстроя России от 08.08.96 №18-65. Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС, принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998 г.

ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2003-2004

## Проект: Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр

П. Лом черных металлов**Прокладка трубопроводов**

Наименование технологического процесса	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Внутренние сети. Сварные водогазовпроводные трубы, чугунные напорные трубы с соединительными частями	2.500	0.736000

Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.0184 \text{ [т/год]}$$

П. Огарки сварочных электродов**Сварочные работы**

Тип стержня	Диаметр стержня [мм]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3	4
Электроды Э-42 с покрытием ОММ - 5		11.000	0.053000

Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.00583 \text{ [т/год]}$$

П. Стальной лом**Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Гвозди и болты строительные	1.000	0.050000

Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.0005 \text{ [т/год]}$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	42-19-ООС	Лист

**I. Отходы песчано-гравийной смеси****Транспортировка и разгрузка**

Вид транспорта	Материал и условия перевозки	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3	4
Автомобильный	Песок строительный, песчано-гравийная смесь и отходы дробления навалом	1.200	1156.000000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 12.872 \text{ [т/год]}$$

**II. Отходы строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки строений****Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Лесоматериалы при устройстве покрытий по фермам, ступень, перегородок, балок и т.д. (кроме комплектов деталей домов заводского изготовления)	3.000	40.500000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 1.25 \text{ [т/год]}$$

**III. Мастичные и шпаклевочные материалы, затвердевшие****Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Мастика битумная горячая кровельная	3.000	0.050000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.0015 \text{ [т/год]}$$

**IV. Лаки и краски старые затвердевшие, а также затвердевшие остатки в емкостях****Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Олифа, белила, краски	3.000	0.015000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.00045 \text{ [т/год]}$$

Изм. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. ильч.
		№

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

**П. Бетонные обломки****Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Укладка бетонной смеси в фундаменты, сборные и монолитные опоры и плитные пролетные строения пучков и канатов бетонирование швов. Бетонная смесь	3.200	102.500000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum m_i \cdot \gamma_i / 100 = 3.28 \text{ [т/год]}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Дзамг. и гпнь. №							42-19-ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		164

## 5. Расчет уровней шума

### 5.1. Расчет уровней шума в период строительства

#### 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]

Серийный номер 60-00-8613, Кычкин Владимир Иннокентьевич

#### 1. Исходные данные

##### 1.1. Источники постоянного шума

##### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			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
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Самосвал	455.00	460.50	0.00	12.57		76.1	79.1	84.1	81.1	78.1	78.1	75.1	69.1	68.1	1.	8.	82.1	90.0	Да
002	Бульдозер	496.00	543.50	0.00	12.57		78.4	81.4	86.4	83.4	80.4	80.4	77.4	71.4	70.4	4.	8.	84.4	87.0	Да
003	Транспорт	532.50	520.50	0.00	12.57		78.6	81.6	86.6	83.6	80.6	80.6	77.6	71.6	70.6	6.	8.	84.6	85.0	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	506.50	683.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	675.50	535.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	501.00	319.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	329.00	461.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	333.50	368.50	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	
002	Расчетная площадка	-7.00	512.00	950.50	512.00	1004.00	1.50	87.05	91.27	Да

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

42-19-ООС

ЛИСТ

171

**Вариант расчета: "Новый вариант расчета"**

**3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")**

**3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	506.50	683.50	1.50	30	33	37.9	34.8	31.7	31.4	27.5	17.8	1.9	35.40	41.30
002	Расчетная точка	675.50	535.00	1.50	29.9	32.9	37.8	34.7	31.6	31.3	27.4	17.7	3.3	35.30	40.80
003	Расчетная точка	501.00	319.00	1.50	27.8	30.8	35.7	32.6	29.4	29	24.8	14.1	0	33.00	41.80
004	Расчетная точка	329.00	461.50	1.50	28.3	31.3	36.2	33.1	29.9	29.6	25.5	15.1	0	33.60	43.00

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Расчетная точка	333.50	368.50	1.50	26.7	29.7	34.6	31.4	28.2	27.8	23.4	12.1	0	31.80	41.40

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

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

42-19-ООС

ЛИСТ

172



# Отчет

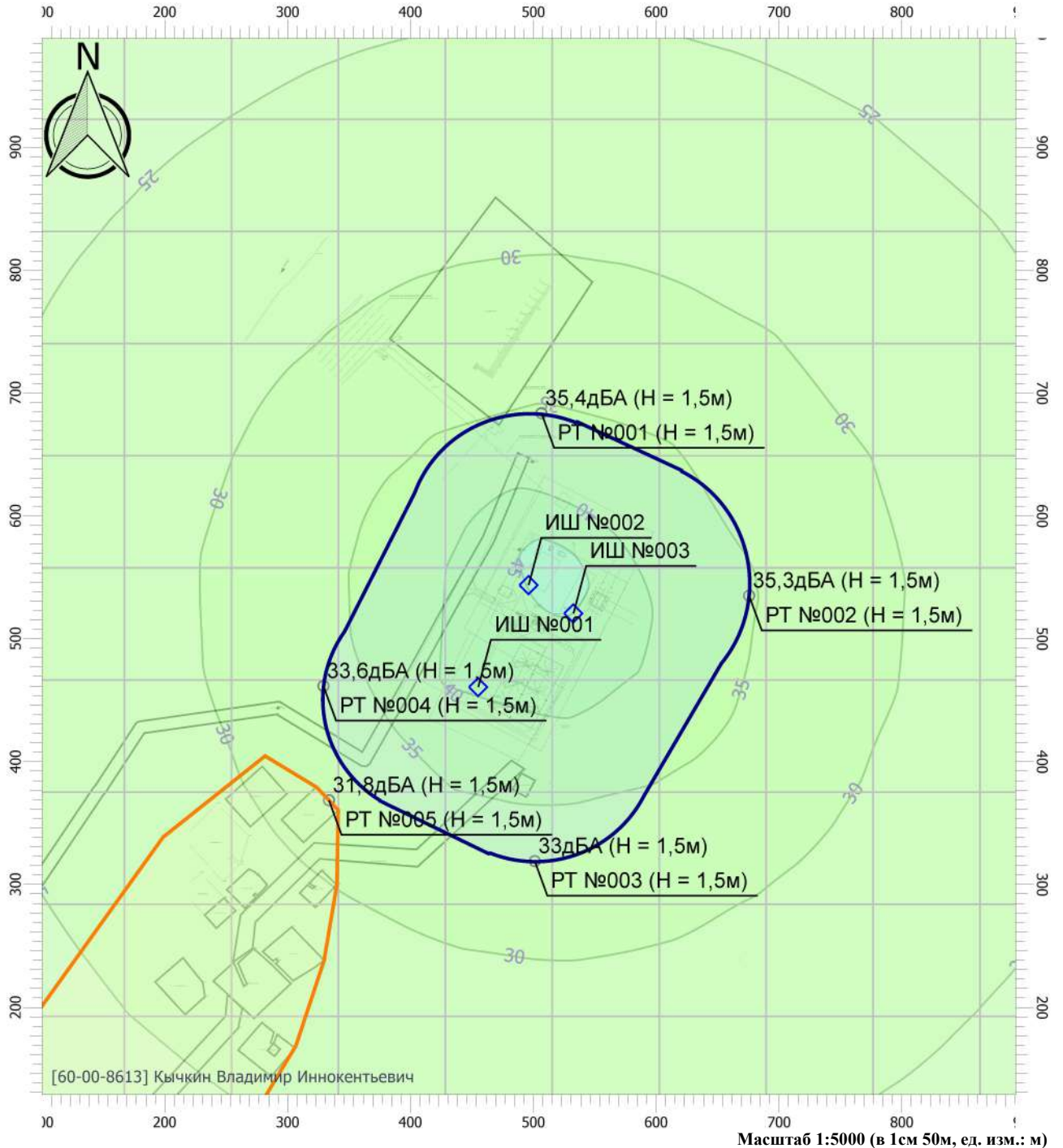
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м

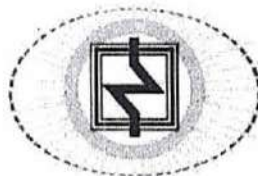


## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)

Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики  
Государственное унитарное предприятие  
«Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)»



САХА РЕСПУБЛИКАТА

Олорор дьэ-уот, коммунальной хаһаайыстыбаа уонна энергетикага  
министерствота  
«Саха Республикатын олорор дьэ-уот, коммунальной хаһаайыстыбата»  
государственной унитарной тэрилтэ

677000 г. Якутск ул. Кирова 18 блок «Б» кабинет 313  
Тел. (4112) 392-405/ факс 392-405  
e-mail: [utko@jksakha.ru](mailto:utko@jksakha.ru) сайт: <http://jksakha.ru>

07.04.2021 г. № 03-1418/8.1  
на №

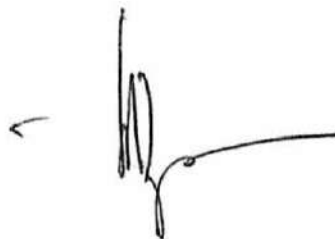
Генеральному директору  
ООО «ПКБ Теплостройпроект»  
Л.В.Толстяковой

*Гарантийное письмо*

Уважаемая Лена Вячеславовна!

На Ваше обращение от 24.12.2020 года №606-20 Государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» гарантирует заключение договора о приемке и вывозе твердых коммунальных отходов и промышленных отходов после ввода в эксплуатацию объекта «Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п.Кюсюр Булунского улуса РС(Я)».

И.о.генерального директора

 А.И.Корякин

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Генеральный директор  
ГУП «ЖКХ РС(Я)»**  
(Должность руководителя предприятия)

**Чикачев В.С.**

(Подпись)

(ФИО)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ПРОЕКТ**  
**санитарно-защитной зоны**  
**по объекту «Строительство нефтебазы**  
**ГУП «ЖКХ РС(Я)» в п. Кюсюр Булунского**  
**улуса РС (Я)»**

**Шифр: 36549 /2021-ООС**

**Арх. №**

г. Якутск  
2021

**СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОЕКТА**

<b>Наименование</b>	<b>Сведения</b>
Организация - разработчик проекта	Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад», ООО "СтройГрад"
Адрес почтовый	677000, РС (Я), г. Якутск, ул Федора Попова, 16/2, кв.52
Юридический адрес	677000, РС (Я), г. Якутск, ул. Кальвица, 5/1, кв. 66
Телефоны	8-924-596-77-86
ИНН	1435145490
ОГРН	1041402030977
ОКПО	0015282333
Сведения о саморегулируемых организациях	Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №132-01/И-038 от 15.07.2013 г. (СРО НП «ГЕОБАЛТ»)
	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №СРО-П-174-01102012 от 07.12.2017 г. (СРО АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»)

**Исполнители:**

**Генеральный директор**  
 Аудитор-эколог  
 (удостоверение №Н-01-03-11926,  
 Национальная экологическая  
 аудиторская Палата)

**Гальчишак А.И.**

**Главный инженер**  
 Аудитор-эколог  
 (удостоверение №Н-01-03-11927,  
 Национальная экологическая  
 аудиторская Палата)

**Логвинова О.И.**

## АННОТАЦИЯ

Настоящий проект выполнен для нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)», которая будет размещена в п. Кюсюр Булунского улуса Республики Саха (Якутия). Статус объекта – строящийся объект, планируемый ввод в действие нефтебазы - в **2022** году. Мощность нефтебазы: емкость резервуарного парка - 5400 м<sup>3</sup>, годовой оборот – 3 300 тонн сырой нефти. Целью работы является определение загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух нефтебазы после ввода ее в эксплуатацию.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная квалификация предприятий, сооружений и иных объектов» нефтебаза имеет ориентировочную санитарно-защитную зону 500 м (места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 250 до 1000 м<sup>3</sup>, п.4 класс II, группа 7.1.14 «Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции»).

По результатам расчетов предлагаемая к установлению санитарно-защитная зона площадки нефтебазы с. Кюсюр:

- удалена от границ промплощадки на 165 м в северном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 125 м в северо-восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 155 м в восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 80 м в юго-восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 70 м в южном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 85 м в юго-западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 180 м в западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 175 м в северо-западном направлении.

Площадка нефтебазы с. Кюсюр классифицируется как объект II класса опасности. В соответствии с п.4.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 установление, изменение установленных санитарно-защитных зон для промышленных объектов и производств I и II классов опасности осуществляется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации на основании:

- предварительного заключения Управления Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации;

- действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- экспертизы проекта санитарно-защитной зоны с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.);
- оценки риска здоровью населения.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	7
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ.....	8
3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ.....	10
3.1. Общие сведения.....	10
3.2. Основная производственная деятельность объекта, вспомогательные производства.....	10
3.3. Характеристика технологии производства.....	11
4. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА.....	13
4.1. Местоположение бъекта.....	13
4.2. Характеристика территории объекта.....	14
5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	16
5.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	16
5.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	16
5.3. Перспектива развития предприятия.....	17
5.4. Характеристика пылегазоочистного оборудования.....	18
5.5. Аварийные и залповые выбросы.....	18
5.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ, принятые для расчета.....	18
5.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета рассеивания.....	18
6. РАСЧЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	19
6.1. Исходные данные для расчета рассеивания загрязняющих веществ.....	19
6.2. Проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Результаты расчетов.....	20
7. ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	23
7.1. Источники шума на промплощадке АЗС.....	23
7.2. Шумовые характеристики источников шума.....	24
7.3. Выбор расчетных точек.....	24
7.4. Определение уровня шума в расчетных точках.....	25
8. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ СЗЗ.....	28
8.1. Обоснование размера СЗЗ по СанПиН.....	28
8.2. Обоснование размера СЗЗ по факту загрязнения атмосферного воздуха.....	28
8.3. Определение границ СЗЗ по шумовому воздействию.....	29
8.4. Определение границ СЗЗ с учетом вибрации.....	29
8.5. Определение границ СЗЗ по иным факторам физического воздействия.....	30
8.6. Определение границ СЗЗ по совокупности факторов воздействия.....	30
9. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВО САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	32
10.1. Функциональное зонирование территории санитарно-защитной зоны и режим ее использования.....	32
10.2. Озеленение и благоустройство СЗЗ.....	33
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	35
11. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	36

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	37
13. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ....	39
Перечень предоставляемых предприятием документов.	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	40
Расчет выбросов	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	41
Расчет загрязнения атмосферы	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	42
Ситуационный план.	
Карта-схема промплощадки	
План расположения технологического оборудования	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	43
Карта - схема размещения источников выбросов	
Картосхемы изолиний приземной концентрации загрязняющих веществ	
Картосхема размещения источников шума	
Карты шума	
Санитарно-защитная зона. Точки контроля	
План границ	



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Проект санитарно-защитной зоны нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» в с. Кюсюр выполнен на основании нормативных актов, действующих в сфере природопользования:

- Закона РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 18.12.06);
- Закона РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями);
- Закона РФ от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 г (ст.88).

Настоящий проект санитарно-защитной зоны разработан в соответствии с требованиями и рекомендациями:

- Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция». С изменениями и дополнениями от 25 апреля 2014 г.;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам. Жилым помещениям, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»;
- Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий;
- Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий.

При разработке и оформлении настоящего проекта использованы нормативно-методические документы, санитарные нормы и справочные материалы, перечисленные ниже (раздел 12).

Основными материалами для разработки проекта явилась проектная документация «Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я) в п. Кюсюр Булунского улуса РС(Я)», ООО «ПКБ Теплостойпроект», г. Якутск, 2021 г.

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ

Село Кюсюр Булунского улуса Республики Саха (Якутия) расположено в районе Крайнего Севера и входит в 1 климатический район.

Климат рассматриваемого района – арктический, суровый.

Зима холодная, продолжительная и малоснежная. Переходные периоды кратковременны. Продолжительность периода с отрицательными среднемесячными температурами составляет 8 месяцев (октябрь - май). Минимальная среднемесячная температура воздуха отмечается обычно в феврале: средняя – 33,3°C, минимальная -50,5°C. Лето короткое, но теплое. Период с положительными среднемесячными температурами длится с июня по сентябрь, среднелетняя температура августа по многолетним данным составляет 7,5°C.

Максимальная скорость ветра зимой 35 м/сек, максимальная скорость летом – 20 м/сек. Ветровой режим района характеризуется преобладанием ветров юго-западных направлений в зимний период и северо-восточных в летний период.

Территория характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков (в среднем 241 мм в год). Основная их часть выпадет в период май-сентябрь - 158 мм.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в феврале - 74%, в июле 70%.

Сведения о климатических условиях приводятся по данным ТСН 23-343-2002 РС(Я), СП 131.13330.2018 в Таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование показателя	Величина
Абсолютная температура воздуха, °С минимум / максимум	-62 / 34
Средняя температура воздуха по месяцам, °С	
январь	-33,3
февраль	-31,3
март	-26,3
апрель	-18,1
май	-6,9
июнь	2,5
июль	7,0
август	7,5
сентябрь	1,7
октябрь	-10,3
ноябрь	-23,9
декабрь	-29,8
среднегодовая	-13,4

Продолжительность периода с положительными температурами воздуха, сутки	121	
Годовое количество осадков, мм	338	
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	4,2	
Скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%, м/сек	7	
Повторяемость направлений ветра, %	С	10
	СВ	30
	В	0
	ЮВ	0
	Ю	20
	ЮЗ	40
	З	0
СЗ	0	

Административно участок расположения входит в состав сельского поселения Булунский эвенкийский национальный наслег в Булунском улусе Якутии. Эколого-экономический район расположения (по Поисеву, 1999) – Тундровый. Характер природопользования района – рыбный и пушной промыслы, оленеводство, добыча алмазов, олово и золота в Устьянъе.

### 3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

#### 3.1. Общие сведения.

<i>Полное и сокращенное наименование предприятия:</i>	Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия); ГУП «ЖКХ (РС(Я))»
<i>Юридический адрес предприятия:</i>	677027, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Кирова 18, Бизнес-центр, блок «А»
<i>Руководитель</i>	Генеральный директор Чикачев Виталий Семенович тел.: 8(4112)392-407
<i>ИНН</i>	1435133520
<i>ОГРН</i>	1031402044145
<i>ОКВЭД</i>	35.40.14
<i>Основной вид деятельности</i>	Поставка тепловой энергии, услуг по водоснабжению и водоотведению объектам жилищного фонда, объектам социальной сферы и прочим потребителям республики
<i>Режим работы объекта</i>	Круглогодичный, 1 дневная смена по 12 часов
<i>Численность персонала</i>	13 человек

#### 3.2. Основная производственная деятельность объекта, вспомогательные производства.

Основной производственной деятельностью на объекте нефтебаза п. Кюсюр является прием, хранение и выдача котельного топлива (сырой нефти).

В состав нефтебазы входят следующие объекты:

1. Резервуарный парк хранения топлива;
2. Насосная под навесом;
3. Площадка для налива автоцистерн (АЦ);
4. Аварийный резервуар емкостью 25 м<sup>3</sup>;
5. Здание операторной и контрольно-пропускного пункта (КПП);
6. Производственное здание для работников при приеме топлива с танкеров;
7. Шкаф приема топлива.
8. Резервная дизельная электростанция (ДЭС) производства ПСМ серии АД-250 мощностью 250 Кв в контейнере типа «Север»;
9. Трансформаторная подстанция КТП 250/10/0,4 кВ;
10. Противопожарные резервуары 2х7800 м<sup>3</sup>;

11. Канализационный сборник для дождевых стоков емкостью 60 м<sup>3</sup>;

12. Нефтеуловитель.

Размещение объектов на нефтебазе представлено на Генплане в *Приложении 4*.

### **3.3. Характеристика технологии производства.**

Мощность нефтебазы: емкость резервуарного парка - 5400 м<sup>3</sup>, годовой оборот – 3 300 тонн сырой нефти (котельного топлива).

На нефтебазе будут выполняться следующие технологические операции: прием сырой нефти из танкеров в навигационный период, хранение топлива в резервуарном парке, выдача топлива в автоцистерны (АЦ), выдача топлива в речной транспорт.

Резервуарный парк нефтебазы включает в себя:

- 4 резервуара вертикальных стальных емкостью 1000 м<sup>3</sup> (РВС–1000), в том числе один аварийный;

- 2 резервуара вертикальных стальных емкостью 700 м<sup>3</sup> (РВС–700).

Общая вместимость резервуарного парка - 5400 куб. м. Резервуары обогреваются комплектом электроподогревателей, оснащены дыхательной и предохранительной арматурой, уровнемерами с сигнализацией верхнего и нижнего уровня заполнений.

Сырая нефть будет доставляться на нефтебазу с Кюсюр в навигационный период танкерами, перекачка из танкеров производится насосами танкеров. Для приема топлива на берегу установлен шкаф приема топлива, подача топлива на нефтебазу – по надземному трубопроводу диаметром 159 мм протяженностью 1 км.

Выдача котельного топлива осуществляется круглогодично на площадке для налива АЦ через топливораздаточный комплекс ТЗК-100 в баки транспортных средств. Комплект ТЗК-100 оборудован электронасосным агрегатом УОДН-130-100-75-5,5 производительностью 70 м<sup>3</sup>/час.

Подача сырой нефти в речной транспорт производится в летний период насосом КМ-100-80-170Е. Всего в насосной установлено 4 шт. насосов, 2 шт. из которых резервные, 1 насос перекачивает нефтепродукты в речной транспорт, второй предназначен для перекачки нефтепродуктов из резервуара в резервуар, или в аварийный резервуар в случае аварийной ситуации.

Технические характеристики нефтебазы приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

*Технические показатели нефтебазы*

№	Параметры	Ед. изм	Значение
1.	Количество и объем рабочих резервуаров: – резервуар $V=1000 \text{ м}^3$ – резервуар $V=700 \text{ м}^3$	шт.	3 2
2.	Тип резервуаров		вертикальные, обогреваемые
3.	Годовой оборот резервуарного парка: – сырая нефть	т/год	3 300
4.	Производительность ТЗК-100	$\text{м}^3/\text{час}$	60
5.	Емкость автоцистерны	$\text{м}^3$	20

## 4. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

### 4.1. Местоположение объекта.

Нефтебаза ГУП «ЖКХ РС(Я)» находится на северной окраине с. Кюсюр, по адресу: Республика Саха (Якутия), Булунский улус, с. Кюсюр,

Нефтебаза размещена на двух земельных участках, образующих единую промплощадку:

- 1) Земельный участок с кадастровым номером 14:06:020003:180 площадью 6 175 кв.м. Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Республики Саха (Якутия) №29 от 13.03.2020 г, Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 28 августа 2019 г. представлены в *Приложении 1*. Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешенного использования – склады. Участок предоставлен в аренду Министерством имущественных и земельных отношений Республики Саха я(Якутия) с фактическим использованием под строительство нефтебазы. Срок действия договора аренды до 01.03.2030 года.
- 2) Земельный участок с кадастровым номером 14:06:020003:181 площадью 14 204 кв.м. Договор аренды земельного участка №24 между М, находящегося в собственности Республики Саха (Якутия) №29 от 13.03.2020 г, Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 28 августа 2019 г. представлены в *Приложении 1*. Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешенного использования – склады. Участок предоставлен в аренду Министерством имущественных и земельных отношений Республики Саха я(Якутия) с фактическим использованием под строительство нефтебазы. Срок действия договора аренды до 01.03.2030 года.

Границы территории промплощадки нефтебазы окружены:

— с севера, северо-востока, востока, юго-востока лесным массивом;

- с юга на расстоянии 30 м к границам нефтебазы подходит автомобильная дорога с вертолетной площадкой;
- с юго-запада на расстоянии 121 м находятся земельные участки для индивидуального жилищного строительства;
- с запада на расстоянии 15 м находится земельный участок с кадастровым номером 14:06:020001:727 для размещения объектов энергетики, далее на расстоянии 260 м протекает река Лена;
- с северо-запада на расстоянии 25 м находится земельный участок с кадастровым номером 14:06:020001:494.

Ситуационный план расположения участка представлен в **Приложении 4**.

#### **4.2. Характеристика территории объекта.**

Территория нефтебазы имеет сетчатое ограждение по периметру. На промплощадке нефтебазы формируются следующие функциональные зоны:

1. *Зона хранения топлива.* Занимает южную часть территории, на ней размещен резервуарный парк.
2. *Зона отпуска топлива.* Занимает центральную часть территории, на ней находится площадка АЦ, насосная, нефтеуловитель и канализационный сборник дождевых стоков.
3. *Зона вспомогательного производства.* Занимает северную часть территории. Включает в себя КТП, резервную ДЭС, противопожарные резервуары, здание операторной и КПП с канализационным септиком.

Схема промплощадки с экспликацией зданий и сооружений представлена в **Приложении 4**.

Основные технико-экономические показатели промплощадки нефтебазы указаны в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

*Баланс территории*

Площадь территории в границах планировочного участка, га	0,428
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	647,2
Площадь проездов, площадок, м <sup>2</sup>	1194
Плотность застройки, %	15
Плотность мощения, %	28
Использование территории, %	43
Этажность застройки	1



Источник электропитания нефтебазы – электрические сети ПАО «Якутскэнерго» с классом напряжения 10 кВ. Для обеспечения II категории надежности электроснабжения нефтебазы предусмотрена установка однострансформаторной КТП 250/10/0,4 кВ и резервная ДЭС. Теплоснабжение нефтебазы - от электрического котла ZOTA МК-S-30.

Для технического водоснабжения используется привозная вода из реки Лена. Обеспечение водой для хозяйственных нужд будет производиться бутилированной водой.

Водоотведение хозяйственных стоков от помещений будет производиться в канализационный сборник емкостью 5 куб.м. Дождевые стоки с территории планируется очищать на установке «Флотенк» подземного исполнения производительностью 20 л/сек и накапливать в канализационном сборнике 60 куб.м. Вывоз всех стоков предусмотрен на полигон жидких отходов.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА

### ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

#### **5.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.**

В результате производственного процесса после ввода в эксплуатацию нефтебазы с. Кюсюр будут образовываться следующие виды загрязняющих веществ:

1. При операциях закачки сырой нефти в резервуары и ее хранении, при наливе сырой нефти в цистерны топливозаправщиков – дигидросульфид, бензол, диметилбензол, метилбензол, углеводороды предельные C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, углеводороды предельные C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>;
2. при передвижении АЦ по площадке (моторное топливо дизельное) - азот диоксид, азот оксид, углерод оксид, оксид серы, углерод (пигмент черный), керосин;
3. при сжигании дизельного топлива в резервной ДЭС - азот диоксид, азот оксид, углерод оксид, оксид серы, углерод (пигмент черный), керосин, формальдегид, бенз(а)пирен.

Всего на промплощадке нефтебазы будет расположено 4 источника выбросов:

#### *неорганизованные*

6001 – хранение и прием нефти в резервуарном парке сырой нефти. Всего в резервуарном парке рабочих 3 ед. РВС–1000, 2 ед. РВС–700, высота выброса от дыхательных клапанов резервуаров 12 м.

6002 – налив нефти в АЦ на площадке налива. Высота выбросов от дыхания цистерн топливозаправщиков - 5 м;

6003 – внутренний проезд АЦ, высота выброса от рейсирования топливозаправщиков 5 м.

#### *организованный*

0001 – выхлопная труба резервной ДЭС. Высота трубы – 6 м, диаметр – 0,15 м. Время опробования работы ДЭС – 20 мин.

Карта – схема промплощадки нефтебазы с нанесёнными на нее источниками выбросов в системе координат промплощадки представлена в *Приложении 5*.

#### **5.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.**

Расчеты выбросов загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию нефтебазы представлен в *Приложении 2*. Результаты указаны в таблице 5.1.

Таблица 5.1

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		ПДК <sub>м.р</sub>	ПДК <sub>с.с.</sub>	ПДК <sub>с.г.</sub>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование					г/с	т/год
1	2	3	4		5	6	7
0301	Азота диоксид	0,2	0,1	0,04	3	0,5792611	0,409200
0304	Азот (II) оксид	0,4	-	0,06	3	0,0941299	0,066495
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15	0,05	0,025	3	0,0493912	0,042101
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	-	3	0,0779645	0,085399
0333	Дигидросульфид	0,008	-	0,002	2	0,0025750	0,005032
0337	Углерод оксид	5,0	3,0	3,0	4	0,5204986	1,132353
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	200	50	-	4	2,8544241	6,077097
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	50	5	-	3	1,1501666	2,247670
0602	Бензол	0,3	0,06	0,005	2	0,0150209	0,029354
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (метилтолуол)	0,2	-	0,1	3	0,0047209	0,009225
0621	Метилбензол (фенил метан)	0,6	-	0,4	3	0,0094416	0,018451
0703	Бенз/а/пирен	-	0,000001	0,000001	1	0,0000009	0,000000
1325	Формальдегид	0,05	0,01	0,003	2	0,0104167	0,000009
2732	Керосин	ОБУВ - 1,2				0,2529894	0,167316
Всего веществ : 14						5,6210015	10,289702
в том числе твердых : 2						0,0493921	0,042101
жидких/газообразных : 12						5,5716094	10,247601
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:							
6035		(2) 333 1325					
6043		(2) 330 333					
6204		(2) 301 330					

Всего в атмосферу при технологических процессах на нефтебазе будет выбрасываться 14 загрязняющих веществ, в том числе: 1 – 1 класса, 3-2 класса, 7-3 класса, 2-4 класса опасности, ОБУВ -1.

Суммарное количество выбросов составит 10,290 т/год, в том числе дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферы:

- углеводороды предельные C1H4-C5H12 6.077 т/год
- углеводороды предельные C6H14-C10H22 2.248 т/год.

### 5.3. Перспектива развития предприятия.

Проектирование санитарно-защитной зоны выполнено на стадии строительства нефтебазы с. Кюсюр. Нового строительства, расширения производства после ввода в эксплуатацию объекта не предусматривается.

#### **5.4. Характеристика газоочистного оборудования.**

Пылегазоочистного оборудования на предприятии установлено не будет.

#### **5.5. Аварийные и залповые выбросы.**

Анализ производственных процессов показывает, что возможность возникновения аварийных и залповых выбросов исключена.

#### **5.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ, принятых для расчета рассеивания**

Параметры выбросов, принятые для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 5.2.

#### **5.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета.**

Исходными данными (г/с, т/год), принятыми для расчета рассеивания и определения приземных концентраций, являются результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ (*Приложение 2*), выполненных согласно нормативным документам:

1. *"Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"*, Новополюк, 1997 г., а также Дополнение к *"Методическим указаниям ..."*, СПб, 1999г.;
2. *Письмо НИИ Атмосфера N 07-2-409/10-0 на N 59311 от 13.04.2010 "5-е письмо о предельных углеводородах"*.
3. *Письмо НИИ Атмосфера N 610/33-07 от 29.09.2000, п.П.б.2.*
4. *"Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)"*, Москва, 1998 г.
5. *«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»*. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 г.
6. *"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (дополненное и переработанное)*, СПб, 2012г. п.1.6.2).

## 6. РАСЧЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

### 6.1. Исходные данные для расчета рассеивания загрязняющих веществ.

Исходными данными для расчета загрязнения атмосферного воздуха являются:

- данные инвентаризации планируемых источников выбросов ЗВ в атмосферу;
- схема площадки с указанием координат источников производственных выбросов в атмосферу;
- расчетные температуры воздуха в наиболее холодный и теплый периоды года;
- фоновые загрязнения атмосферного воздуха по данным ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Справка ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ» №25-05-254 от 13.11.2020 г. представлена в *Приложении 1*. Рассчитанные значения фоновых концентраций указаны в Таблице 6.1 и действительны до 2023 года включительно.
- значения долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе из Временных рекомендаций Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.». Копия документа представлена в *Приложении 1*. Значения долгопериодных средних концентраций для с. Кюсюр с численностью населения менее 10 тыс. человек указаны в таблице 6.2.

Таблица. 6.1

*Максимальные фоновые загрязнения атмосферного воздуха*

вещество	азот оксида	азот диоксида	диоксид серы	оксид углерода	бенз(а)пирен
значения, мг/м <sup>3</sup>	0.038	0.055	0.018	1.8	0,0000021

Таблица. 6.2

*Долгопериодные фоновые загрязнения атмосферного воздуха*

вещество	азот оксида	азот диоксида	диоксид серы	оксид углерода	бенз(а)пирен
значения, мг/м <sup>3</sup>	0.014	0.023	0.006	0.8	0,000001

На основании данных о фоновых концентрациях на территории с. Кюсюр нет превышения показателей фона выше гигиенических нормативов, размещение промышленных объектов допускается в соответствии с п.3.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

## **6.2. Проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Результаты расчета.**

Расчеты загрязнения атмосферы проводились на ПЭВМ по унифицированной программе УПРЗА «Эколог» фирмы «Интеграл» (версия 4.60), входящей в перечень согласованных программ и реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные Приказом МПР РФ от 06.06.2017 N 273.

Детальные расчеты загрязнения атмосферного воздуха выполнены для всех 14 загрязняющих веществ и 3 групп суммаций. Для *азота диоксида* расчет выполнен с учетом фоновой концентрации, для *углерод оксида, азот оксида, сера диоксида, бенз(а)пирена* которые не формируют приземные концентрации выше 0,1 ПДК, учет фона не требуется (п.2.4 пп.1 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, дополненное и переработанное, СПб, 2012г.).

Детальные расчеты загрязнения атмосферы максимальными и долгопериодными (среднесуточными) концентрациями загрязняющих веществ с учетом фонового загрязнения атмосферы представлены в *Приложении 3*.

Для всех рассматриваемых веществ расчеты производились в прямоугольной области 2814x2880 м, охватывающей зону влияния нефтебазы. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 121x121 м, равный расстоянию до жилой зоны.

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. Перебирались скорости ветра: 0.5 м/с;  $U_{м.с.}$ ; 0.5  $U_{м.с.}$ ; 1.5  $U_{м.с.}$ ,  $U^*$ , где  $U_{м.с.}$  — средневзвешенная опасная скорость ветра, автоматически рассчитываемая программой по формуле (5.28) из [5],  $U^*$  - скорость ветра, повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5% Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 1°.

В расчетах были выбраны контрольные точки:

- 8 на границе ориентировочной СЗЗ в 500 м, по 8 румбам;
- 3 на границе жилой зоны с. Кюсюр.

Местоположение контрольных точек на жилой зоне с. Кюсюр указано в таблице 6.3.

Таблица 6.3

№ КТ	Местоположение	X	Y
1	На границе земельного участка с кадастровым номером 14:06:020001:671 индивидуальное жилищное строительство на расстоянии 147 м к юго-западу от границ промплощадки	-110	-22
2	На границе земельного участка с кадастровым номером 14:06:020001:523 индивидуальное жилищное строительство на расстоянии 121 м к юго-западу от границ промплощадки	-71	-39
3	На границе земельного участка с кадастровым номером 14:06:020001:126 для объектов жилой застройки на расстоянии 239 м к юго-западу от границ промплощадки	-64	-177

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников выбросов нефтебазы выявили максимальные приземные концентрации на жилой зоне, на границе ориентировочной СЗЗ. Картосхемы изолиний наземной концентрации загрязняющих веществ представлены в *Приложении 5*. Результаты расчетов рассеивания указаны в таблице 6.4, 6.5.

Таблица 6.4

*Максимальные приземные концентрации (более 0,05 ПДК)*

Загрязняющее вещество		Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
		номер	координата X, м	координата Y, м	в жилой зоне	на границе СЗЗ
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	3	-375,78	394,12	----	0,6113
0301	Азота диоксид	9	-71,50	-39,50	0,9217	----
0304	Азот (II) оксид	9	-71,50	-39,50	0,0525	----
0328	Углерод (Сажа)	9	-71,50	-39,50	0,0735	----
0333	Дигидросульфид	9	-71,50	-39,50	0,1197	----
6035	Сероводород, формальдегид	9	-71,50	-39,50	0,1232	----
6043	Серы диоксид и сероводород	9	-71,50	-39,50	0,1218	----
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	-375,78	394,12	----	0,2215
6204	Азота диоксид, серы диоксид	9	-71,50	-39,50	0,4260	----

## Долгопериодные приземные концентрации (более 0,05 ПДК)

Загрязняющее вещество		Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
		номер	координата X, м	координата Y, м		
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	5	397,86	653,44	----	0,5194
0301	Азота диоксид	9	-71,50	-39,50	0,7961	----
0304	Азот (II) оксид	9	-71,50	-39,50	0,0713	----
0330	Сера диоксид	9	-71,50	-39,50	0,0719	----
6035	Сероводород, формальдегид	9	-71,50	-39,50	0,2536	----
6043	Серы диоксид и сероводород	9	-71,50	-39,50	0,2667	----
6204	Азота диоксид, серы диоксид	5	397,86	653,44	----	0,2645
6204	Азота диоксид, серы диоксид	9	-71,50	-39,50	0,4565	----

Расчеты рассеивания показали, что при самых неблагоприятных условиях (опасных скоростях ветра) с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха максимальные и долгопериодные приземные концентрации загрязняющих веществ на границах жилой зоны составят величины менее 1 ПДК. Мероприятий для снижения выбросов не требуются.



## 7. ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 7.1. Источники шума на промплощадке.

Все источники шума на площадке нефтебазы расположены на открытой территории. Данные инвентаризации при одновременной работе источников шума сведены в таблице 7.1. Всего 5 источника шума.

Таблица 7.1.

*Инвентаризация источников шума*

Наименование источника шума	Оборудование	№ источника шума
Заправка АЦ на ТЗК-100	Насосный агрегат УОДН-130-100-75-515	1
Въезд АЦ на нефтебазу	Двигатель автотранспорта	2
Резервная ДЭС	АД-250 в контейнере «Север»	3
Трансформаторная подстанция	КТП 250/10/0,4 кВ	4
Насосная	Насос КМ-100-80-170Е	5

Карта – схема промплощадки нефтебазы с нанесёнными на нее источниками шума представлена в *Приложении 5*.

### 7.2. Шумовые характеристики источников шума.

Универсальной шумовой характеристикой является спектр уровней звуковой мощности в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц и скорректированный уровень звуковой мощности. Эта характеристика позволяет объективно оценить шум и выполнить расчеты шумового режима на этапе проектирования СЗЗ.

Шумовые характеристики насоса топливо-заправочного комплекса ТЗК-100 выбраны из Каталога шумовых характеристик технологического оборудования программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.4.3. Фирмы «Интеграл» (Серийный номер 02-17-0484, ООО "СтройГрад").

Уровень звукового давления насоса КМ 100-80-170Е принят из Руководства эксплуатации завода-изготовителя ООО «Электромаш» (*Приложение 1*).

Уровень звукового давления при работе дизельного двигателя ЯМЗ-240Б ДЭС принят из Справочного пособия [9]. В расчетах учтено снижение звукового давления на 10 дБ при установке АД-250 в контейнер «Север» (*Приложение 1*).

Уровень шума трансформаторной подстанции принят из Справочника шумовых характеристик источников шума программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.4.3. Фирмы «Интеграл» (Серийный номер 02-17-0484, ООО "СтройГрад").

Уровни звуковой мощности АЦ на базе Урал при перемещении по территории промплощадки приняты из «Каталога источников шума и средств защиты», ДООО Газпроектинжиниринг.

Координаты, уровни и частотные характеристики источников шума указаны ниже в таблицах «Условия расчета», сформированные в Отчете расчета Эколог-Шум.

### 7.3. Выбор расчетных точек.

Выбор точек для акустических расчетов определяется расположением мест постоянного проживания населения, зон отдыха, внутридомовых территорий. Считается, что при выполнении санитарных норм в ближайшей расчетной точке, в более отдаленной точке с тем же нормированием, требования санитарных норм будут обеспечены с запасом.

Выбор расчетных точек (РТ) произведен исходя из описания планировочной ситуации объекта и расположения селитебной зоны:

- РТ1 - на территории, непосредственно прилегающей к жилой зоне на расстоянии 121 м от границ промплощадки нефтебазы к юго-западу;
- РТ2-РТ4 – на границах промплощадки нефтебазы.

Координаты расчетных точек указаны в таблицах «Условия расчета», сформированные в Отчете расчета Эколог-Шум. Высота расчетных точек 1,5 м принята согласно п. 12.5.СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

Допустимый уровень звукового давления на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, установлен в СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий» и указан в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Время суток	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами								Уровень звука дБА	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	эквивалентный	максимальный
с 7 до 23 ч	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23 до 7 ч	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

#### **7.4. Определение уровня шума в расчетных точках.**

Акустические расчеты целесообразно выполнять с помощью специализированных программ. Уровень звукового давления в расчетных точках в проекте рассчитан на программном комплексе «Эколог-Шум» версия 2.3.1. Фирмы «Интеграл» (Серийный номер 02-17-0484, ООО "СтройГрад"). Программа предназначена для расчета распространения шума от внешних источников согласно актуализированному СНиП 23-03-2003, ГОСТ 31295.1-2005. «Эколог-Шум» может быть использован при проведении проектных работ по размещению новых объектов с учетом существующей градостроительной ситуации и оценке влияния существующих объектов на окружающую среду.

Расчетный процесс в программе полностью автоматизирован и позволяет решить задачу определения акустического воздействия от множества разнотипных источников шума, как в отдельности, так и при их одновременной работе. Результатом расчетов является уровни звукового давления в расчетных точках в октавных полосах, а также уровни звука.

Расчеты шумового воздействия нефтебазы производились в прямоугольной области 700x700 м с шагами 50x50 м для всех источников шума, работающих в дневную смену. Результаты расчетов представлены в табличном виде ниже и на шумовых картах в **Приложении 5.**

Оценка шумового воздействия нефтебазы показывает, что при одновременной работе всех источников шума уровень звукового давления в расчетных точках на границе селитебной территории и на границе промплощадки не превышает допустимые значения для дневного времени. Дополнительные мероприятия для снижения уровня шума не требуются.

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D]**  
**Серийный номер 02-17-0484, ООО "СтройГрад"**

**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		
1	ТЗК-100	106.50	119.00	0.00	12.57	0.0	78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да
3	ДЭС	123.00	179.50	0.00	12.57	0.0	87.0	90.0	95.0	92.0	89.0	89.0	86.0	80.0	79.0	93.0	Да
4	КТП	115.50	180.00	0.00	12.57	0.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
5	Насосная	85.50	115.00	0.00	12.57	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			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
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
2	АЦ	62.00	141.00	0.00	12.57	0.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	88.0	Да

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	-68.00	-42.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
2	Расчетная точка	50.00	26.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
3	Расчетная точка	49.50	128.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
4	Расчетная точка	149.00	219.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
5	Расчетная точка	151.00	99.50	1.50	Расчетная точка пользователя	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	-317.97	64.50	382.03	67.42	700.00	1.50	50.00	50.00	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 пользователя

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)												
1	Расчетная точка	-68.00	-42.50	1.50	35.3	38.1	43.8	42.2	42.6	37.5	32.7	21.1	0	43.00	43.60
2	Расчетная точка	50.00	26.50	1.50	40.9	43.6	49.5	48.1	48.9	43.6	39.6	31.2	20.6	49.30	49.80
3	Расчетная точка	49.50	128.50	1.50	46.7	49.5	55.1	53.4	53.7	49.3	45.8	38.8	33.5	54.70	57.80
4	Расчетная точка	149.00	219.00	1.50	46.2	49.2	54.4	52	50.9	48.4	44.9	37.7	32.2	53.10	53.40
5	Расчетная точка	151.00	99.50	1.50	44.9	47.5	53.7	52.8	54.0	48.2	44.4	37.3	30.5	54.20	54.50

## 8. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ СЗЗ

### 8.1. Обоснование размера СЗЗ по СанПиН.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная квалификация предприятий, сооружений и иных объектов» нефтебаза имеет ориентировочную санитарно-защитную зону 500 м (места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 250 до 1000 м<sup>3</sup>, п.4 класс II, группа 7.1.14 «Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции.

### 8.2. Обоснование размера СЗЗ по факту загрязнения атмосферного воздуха.

Результаты расчета вредных выбросов в атмосфере каждого вредного вещества от всех источников выбросов оформлены в виде изолиний на схеме предприятия. Картосхемы изолиний наземной максимальной и долгопериодной (среднесуточной) концентраций всех загрязняющих веществ представлены в *Приложении 5*.

Обоснование размера СЗЗ по рассеиванию вредных веществ в атмосфере заключается в поиске максимально удаленной от границ промплощадки изолинии концентрации уровня 1 ПДК для всех выбрасываемых источниками промплощадки с учетом фонового загрязнения атмосферы и с учетом эффекта суммации веществ.

Расчет реальной СЗЗ предприятия заключается в поиске линии концентрации уровня 1 ПДК для всех выбрасываемых источниками данного предприятия веществ. Затем осуществляется объединение всех линий по внешней границе и сглаживание полученной границы СЗЗ, которая отображается на Картосхеме. Картосхема объединенного результата (все вещества) приземных концентраций уровня 1 ПДК всех веществ и групп суммаций представлена в *Приложении 5*. Для подтверждения правильности расчетов на изолинии уровня 1 ПДК объединенного результата произведен расчет в контрольной точке №12.

По результатам расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ санитарно-защитная зона промплощадки нефтебазы с. Кюсюр по факту загрязнения атмосферного воздуха:

- удалена от границ промплощадки на 165 м в северном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 125 м в северо-восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 155 м в восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 80 м в юго-восточном направлении;

- удалена от границ промплощадки на 70 м в южном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 85 м в юго-западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 180 м в западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 175 м в северо-западном направлении.

Санитарно-защитная зона по факту загрязнения атмосферного воздуха нанесена на ситуационный план и представлена в *Приложении 5*.

### **8.3. Определение границ СЗЗ по шумовому воздействию.**

Санитарно-защитная зона по шуму – это территория от объекта, вне которой выполняются санитарные нормы для всех среднегеометрических частот от шума оборудования предприятия. Обоснование размера СЗЗ по шумового заключается в поиске изолинии уровня эквивалентного звука 55 дБА для предприятия, работающего в дневную смену.

Акустические расчеты для большого количества источников шума целесообразно выполнять с помощью специализированных программ. Созданные программой «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл» карты эквивалентного и максимального уровней звука представлены в *Приложении 5*.

По результатам расчетов санитарно-защитная зона промплощадки нефтебазы с. Кюсюр по факту шумового воздействия:

- совпадает с границами промплощадки в северном направлении;
- совпадает с границами промплощадки в северо-восточном направлении;
- совпадает с границами промплощадки в восточном направлении;
- совпадает с границами промплощадки в юго-восточном направлении;
- совпадает с границами промплощадки в южном направлении;
- совпадает с границами промплощадки в юго-западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 10 м в западном направлении;
- совпадает с границами промплощадки в северо-западном направлении.

Санитарно-защитная зона по фактору шума нанесена на ситуационный план и представлена в *Приложении 5*.

### **8.4. Определение границ СЗЗ с учетом вибрации.**

Нормативными документами не предусмотрено нормирование параметров вибрации на территориях, отсутствуют методики подобных измерений. Возможно измерение вибрации в жилых зданиях, непосредственно граничащих с производственным помещением, где расположен реальный источник вибрации. Жилых зданий, примыкающих к производственным помещениям, на промплощадке нет.

### 8.5. Определение границ СЗЗ по иным факторам физического воздействия.

По территории нефтебазы не проходят линии электропередач свыше 380 В. Установление санитарных разрывов по факту воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи, не требуется.

### 8.6. Определение границ расчетной СЗЗ по совокупности факторов воздействия.

Граница предлагаемой к установлению СЗЗ с учетом всех имеющихся факторов воздействия устанавливается по наибольшему удалению пофакторных границ. В общем, по результатам расчетов санитарно-защитная зона промплощадки нефтебазы с. Кюсюр:

- удалена от границ промплощадки на 165 м в северном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 125 м в северо-восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 155 м в восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 80 м в юго-восточном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 70 м в южном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 85 м в юго-западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 180 м в западном направлении;
- удалена от границ промплощадки на 175 м в северо-западном направлении.

Санитарно-защитная зона нефтебазы с. Кюсюр, предлагаемая к установлению, нанесена на ситуационный план и представлена в *Приложении 5*.

Площадь предлагаемой к установлению санитарно-защитных зоны нефтебазы с. Кюсюр составляет \_\_\_\_\_ кв.м, периметр - \_\_\_\_\_ м. Координаты характерных границ СЗЗ указаны в таблице 8.1, План границ объекта представлен в *Приложении 5*.

Таблица 8.1

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК для г.Якутска					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M <sub>t</sub> ), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-



			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-
			Картометрический метод	0.2	-

## 9. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВО САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

### **9.1. Функциональное зонирование территории санитарно-защитной зоны и режим ее использования**

Планировочная организация санитарно-защитной зоны основывается на зонировании ее территории с выделением основных зон защитного озеленения и планировочного использования.

При планировочной организации санитарно-защитной зоны 300-1000 м руководствуются следующей схемой зонирования территории (по мере удаления от границ промышленного предприятия к границам селитебной территории):

I зона - защитные древесно-кустарниковые насаждения, площадки для отдыха работающих на предприятиях, автодороги, развилки дорог, тротуары, пожарные депо, прачечные, автобазы, склады (кроме продовольственных), не выделяющие вредности, мелкие безвредные предприятия, котельные;

II зона – сети инженерных коммуникаций, ЛЭП;

III зона – защитные древесно-кустарниковые насаждения;

IV зона – автодороги, тротуары, велосипедные дорожки, гаражи индивидуальных машин, торговые точки;

V зона - транспортные пути, соединяющие промышленное предприятие с жилыми районами, административно-служебные здания, профессиональные училища, конторы, помещения аварийного персонала, заводские поликлиники, амбулатории, здания общественного питания, торговые здания.

Согласно п.5 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. №222 (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ от 21 декабря №1622), в санитарно-защитной зоне не допускается использования земельных участков в целях:

- размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;
- размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и

хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Согласно п.5.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта:

— нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторское бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационно-насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

В предполагаемой к установлению санитарно-защитной зоны нефтебазы с. Кюсюр входят:

- земельный участок с кадастровым номером 14:06:020001:727 для размещения объектов энергетики;
- земельный участок с кадастровым номером 14:06:020001:494;
- часть земельного участка с кадастровым номером 14:06:020001:469 под автомобильную дорогу.

## **9.2. Озеленение и благоустройство СЗЗ.**

Для благоустройства территории нефтебазы с. Кюсюр предусматриваются следующие проектные решения:

- устройство твердых покрытий проездов, площадок;
- организация площадки сбора ТБО;
- организация сбора ливневых вод в производственно-ливневую канализацию с

последующей очисткой на комплексной очистной установке «Флотенк».

На территории автозаправочных нефтебаз не допускается посадка кустарников и деревьев (Правила противопожарного режима в Российской Федерации).

## 10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В целях предупреждения загрязнения атмосферного воздуха и почвы проектом строительства нефтебазы предусмотрены следующие мероприятия:

- установка резервуаров с топливом в железобетонной каре, что позволяет в случае аварийного разлива исключить попадание нефтепродуктов за пределы резервуарного парка и в почву;
- площадка АЦ оборудована бортиком и водонепроницаемым покрытием для предотвращения проникновения топлива в почву и растекания жидкости за пределы площадки;
- установка резервной ДЭС на монолитную железобетонную плиту, для исключения проливов дизельного топлива;
- слив проливов топлива в случае разгерметизации системы слива в аварийный резервуар;
- применение герметизированной системы приема и отпуска топлива.

При эксплуатации нефтебазы предприятию ГУП «ЖКХ РС(Я)» следует:

- контролировать концентрацию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и на территории предприятия;
- поддерживать в полной технической исправности резервуары, технологические оборудование, трубопроводы и обеспечивать их герметичность;
- регулировать дыхательные клапана резервуаров на требуемое избыточное давление и вакуум и следить за их исправностью;
- хранить использованные обтирочные материалы и пропитанный нефтепродуктами песок в установленных металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками;
- вывозить нефтесодержащие отходы и мусор с территории регулярно, по мере накопления; вывоз должен быть согласован с территориальными органами санитарно-эпидемиологического и экологического контроля;
- исключить возможность загрязнения прилегающей территории неочищенными промышленно-ливневыми стоками, содержащими нефтепродукты;
- исключить возможность растекания аварийного пролива топлива как на территории нефтебазы, так и за ее пределами;

- проведение мероприятия по ликвидации аварийных проливов и утечек нефтепродуктов, в том числе сбор и вывоз загрязненных почв, производить согласно действующим нормативным документам экологической безопасности.

## 11. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Для подтверждения достаточности границ СЗЗ нефтебазы ГУП «ЖКХ РС(Я)» необходимо провести натурные исследования уровня загрязнения атмосферного воздуха в течение года после введения нефтебазы с. Кюсюр в эксплуатацию.

На основании анализа качественных и количественных характеристик источников воздействия контроль целесообразно осуществлять в 1 точке. Размещение точки контроля указано на Ситуационном плане в *Приложении 5*.

Программа проведения наблюдений в контрольных точках приведена в таблице 11.1. В программу включены азот диоксида, дигидросульфид, по которым наблюдается превышение 0,1 ПДК на границе жилой зоны. Объем систематических наблюдений составляет не менее 50 дней исследований в каждой точке. Замеры должны производиться с подветренной стороны.

Частота измерений уровня шума определяется органами санитарно-эпидемиологического надзора, но измерения должны проводиться не реже 1 раз в год в дневное время для круглосуточно работающего предприятия в летний и зимний период.

Таблица 11.1

*Программа наблюдений на контрольных постах*

№ РТ	Местоположение	Система координат промплощадки		Код ЗВ	Показатели
		Х	У		
1	На юго-западной границе расчетной СЗЗ в направлении к жилой зоне на расстоянии 75 м от границ промплощадки нефтебазы	-50	-15	301 333	Азот диоксида Дигидросульфид максимальный и эквивалентный уровень звука

## 12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция». С изменениями и дополнениями от 25 апреля 2014 г.
2. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам. Жилым помещениям, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий».
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
4. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ атмосфера, С.-Пб., 2012
5. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".
6. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. М: Стройиздат, 1984.
7. Рекомендаций по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий». М: РЭФИЛ, 1988.
8. Обоснование размеров санитарно-защитных зон промышленных предприятий и промузлов. Методические указания, Москва-Екатеринбург-Пермь, 2004г.
9. Русак О.Н. и др. «Защита от производственного шума».



## 13. ПРИЛОЖЕНИЯ

## **Перечень предоставляемых предприятием документов**

1. Свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр
2. Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе
3. Договора аренды земельных участков
4. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости
5. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ
6. Временные рекомендации Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.»
7. Шумовые характеристики насоса
8. Шумовые характеристики контейнера «Север» ДЭС

*Копии документов*

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

*Расчет рассеивания максимального загрязнения атмосферного воздуха*

*Расчет рассеивания долгопериодного загрязнения атмосферного воздуха*

*Ситуационный план*

*План размещения объектов на площадке*

**Карта - схема размещения источников выбросов загрязнения атмосферного воздуха**

**Картосхемы изолиний максимальных приземных концентраций**

**Картосхемы изолиний долгопериодных приземных концентраций**

**Ситуационный план источников шума**

**Карты шума**

**Санитарно-защитная зона. Точки контроля**

**План границ СЗЗ**

# Инструкция по эксплуатации

Дизельная электростанция ТСС АД-250С-Т400-2РМ11  
113259

Цены на товар на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya\\_tehnika/generatory\\_elektrstantsii/dizelnye/statsionarnye/tss/dizelnaya\\_elektrstantsiya\\_tss\\_ad-250s-t400-2rm11\\_113259/](http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/generatory_elektrstantsii/dizelnye/statsionarnye/tss/dizelnaya_elektrstantsiya_tss_ad-250s-t400-2rm11_113259/)

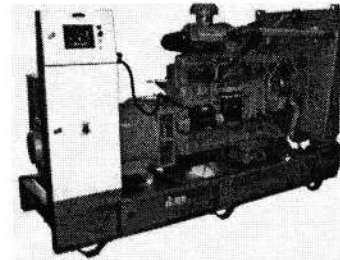
Отзывы и обсуждения товара на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya\\_tehnika/generatory\\_elektrstantsii/dizelnye/statsionarnye/tss/dizelnaya\\_elektrstantsiya\\_tss\\_ad-250s-t400-2rm11\\_113259/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/generatory_elektrstantsii/dizelnye/statsionarnye/tss/dizelnaya_elektrstantsiya_tss_ad-250s-t400-2rm11_113259/#tab-Responses)

## Варианты исполнения:

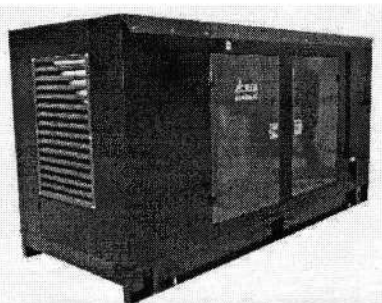
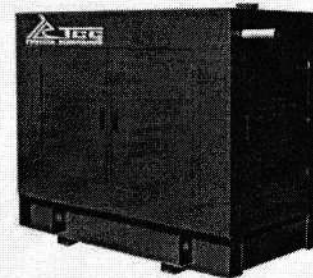
### Открытый тип:

Самый простой и экономичный вариант исполнения ДГУ. Может быть установлена на строительных площадках, в вахтовых поселках, на буровых установках и т.д.



### Капот:

Погодозащитный капот - это удобное и универсальное решение для частого использования электростанции в различных условиях. Электростанции в капоте могут быть смонтированы на открытой площадке, шасси автомобиля или прицепа без дополнительной доработки. Возможна работа на ровной площадке без специального монтажа.

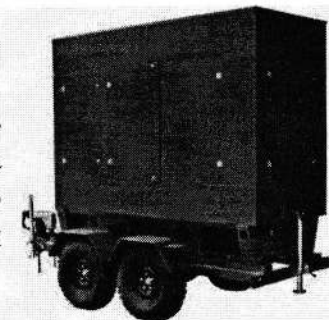


### Кожух:

Дополнительно ко всем преимуществам капота, упрощает процесс перемещения станции благодаря наличию верхних силовых дуг, обеспечивает необходимый уровень охлаждения, снижает уровень шума на 10-12 дБ.

### Шасси(одно- и двухосное):

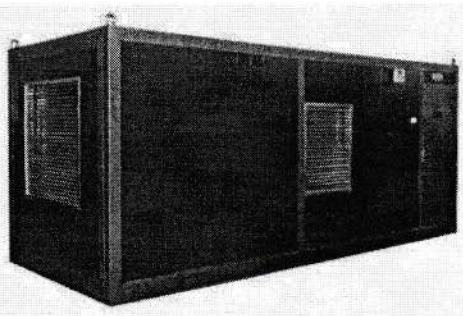
При необходимости частого перемещения, возможно установить электростанцию под капотом/кожухом на шасси, сделанное на основе полуприцепа. Станции на шасси полностью сертифицированы и соответствуют всем нормативам и требованиям стандартов для государственной регистрации.



### Блок-контейнер «Север»:

Предназначен для размещения ДГУ, дополнительного оборудования, необходимого для обслуживания дизельной электростанции:

- Защищает ДГУ и другое оборудование от негативного воздействия окружающей среды;
- Имеет высокие прочностные характеристики, низкие теплопотери и высокую шумоизоляцию;
- Обеспечивает высокую степень огнестойкости;
- Может быть установлен на салазки для перемещения волоком или стационарное мобильное шасси;
- Рассчитан на эксплуатацию в различных климатических зонах.





**Договор аренды земельного участка,  
находящегося в собственности Республики Саха (Якутия)**

«13» марта 2020 г.

№ 29

Арендодатель: Министерство имущественных и земельных отношений  
Республики Саха (Якутия)

в лице Заместителя министра Пахомовой Нюргустаны Николаевны,  
(должность, фамилия, имя, отчество)

действующей на основании Положения о Министерстве имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия), утвержденного постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 26.05.2011 № 226, с одной стороны, и

Арендатор: Государственное унитарное предприятие  
«Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)»

в лице Генерального директора Чикачева Виталия Семеновича,  
(должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании Указа Главы Республики Саха (Якутия) от 11.07.2019 № 655, с другой стороны, в соответствии с пп. 4 п. 2 ст. 39.6, п. 8 ст. 39.8 Земельного кодекса Российской Федерации, п. 9 ст. 12 Земельного кодекса Республики Саха (Якутия), с приказом ГУП «ЖКХ РС (Я)» от 11.12.2018 № 856-п «О реализации Инвестиционной программы ГУП «ЖКХ РС (Я)» в сфере теплоснабжения на 2019 год», на основании заявления государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» от 31.01.2020 № 01-431/ДСО (вх. № В4-502 от 03.02.2020) заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1. Арендодатель передает, а Арендатор принимает в аренду земельный участок из земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения

с кадастровым номером 14:06:020003:180

расположенный по адресу: Республика Саха (Якутия), Булунский улус (район), с. Кююр площадью 6175 кв. м, именуемый в дальнейшем «Участок».

1.2. Участок предоставляется с видом разрешенного использования склады (6.9)

(указывается вид разрешенного использования)

1.3. Участок предоставляется с фактическим использованием для строительства нефтебазы

(указывается фактическое использование)

Приведенное описание целей использования является окончательным.

**2. Срок действия и арендная плата**

2.1. Срок действия Договора устанавливается с момента подписания Договора до 01.03.2030.

2.2. Начисление арендной платы осуществляется с момента подписания договора аренды Участка в соответствии с Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 14.02.2007 г. № 50 «Об арендной плате за земельные участки, находящиеся в собственности Республики Саха (Якутия)».

2.3. Расчет годовой арендной платы приводится в прилагаемой таблице:

Кадастровая стоимость	Площадь земельного участка (кв.м)	Ставка арендной платы за землю (руб.) или в %	Годовая сумма арендной платы за землю (руб.)
2655,25	6175	0,3%	7,97

2.4. Арендная плата за Участок перечисляется по следующим банковским реквизитам:

'олипогит'

Инв.№подл	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

42-19- ПЗ

Лист

41

УФК по Республике Саха (Якутия) (Министерство имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия), Банк получателя: Отделение - НБ Республика Саха (Якутия) г. Якутск, Р/с 40101810100000010002, ИНН 1435027592, КПП 143501001, БИК 049805001, КБК 165 1 11 05022 02 8000 120.

2.5. Арендная плата за Участок перечисляется два раза в год равными долями не позднее 15 апреля и 15 октября.

2.6. Арендная плата за Участок может пересматриваться в случае изменения кадастровой стоимости земельного участка, действующего законодательства и нормативных актов, устанавливающих размер арендной платы.

2.7. В платежном документе в поле «Получатель» указывается код бюджетной классификации 165 1 11 05022 02 8000 120 и ОКТМО 98701000, в поле «Назначение платежа» указывается «Плата за земельный участок с кадастровым № 14:06:020003:180 согласно договору аренды земельного участка № 20 от 13.03.2020 г., без НДС».

3. Права и обязанности арендатора

3.1. Арендатор имеет право:

3.1.1. Использовать Участок в соответствии с условиями, указанными в п. 1 настоящего Договора.

3.1.2. Возводить строения и сооружения, необходимые для своей хозяйственной деятельности, при наличии утвержденного в установленном порядке проекта строительства и при условии согласования с Арендодателем.

3.2. Арендатор не в праве:

3.2.1. Сдавать такой земельный участок в субаренду.

3.2.2. Передавать свои права и обязанности по договору аренды другим лицам (перенаем).

3.2.3. Отдавать арендные права в залог.

3.2.4. Вносить арендные права в качестве вклада в уставный капитал хозяйственных товариществ и обществ или в качестве паевого взноса в производственный кооператив

3.3. Арендатор обязан:

3.3.1. Эффективно использовать Участок в соответствии с его целевым назначением.

3.3.2. Не допускать ухудшения экологической и санитарной обстановки на Участке.

3.3.3. Соблюдать специально установленный режим использования Участка.

3.3.4. Не нарушать прав других землепользователей.

3.3.5. Обязательно информировать правоохранительные органы о наличии наркосодержащих растений на Участке и обязательном их уничтожении.

3.3.6. Возмещать в полном объеме Арендодателю и смежным землепользователям убытки, включая упущенную выгоду, понесенные в связи с ухудшением качества земель и экологической обстановкой в результате хозяйственной деятельности Арендатора.

3.3.7. Своевременно и полностью выплачивать Арендодателю арендную плату в размере и порядке, определяемом Договором и последующими изменениями и дополнениями к нему. Арендатор обязан в пятидневный срок с момента предъявления в банк поручения либо внесения денежных средств представить Арендодателю копию указанного платежного поручения (квитанции).

3.3.8. За несвоевременное внесение арендной платы арендатор уплачивает пени в размере, равном 0,1% с просроченной суммы за каждый календарный день просрочки.

3.3.9. После окончания срока действия договора Арендатор обязан передать Участок Арендодателю в состоянии и качестве не хуже первоначального, с учетом естественного изменения.

3.3.10. Обеспечить Арендодателю и органам государственного и муниципального контроля свободный доступ на Участок для его осмотра и проверки соблюдения договорных условий.

3.3.11. В случае изменения адреса, наименования юридического лица или банковских реквизитов в 10-дневный срок направить Арендодателю уведомление об этом.

3.3.12. В случае прекращения деятельности или реорганизации предприятия, учреждения, организации Арендатор или его правопреемник после ликвидации, реорганизации в 10-дневный срок должен направить Арендодателю письменное уведомление об этом с заявкой на оформление новых документов, удостоверяющих право на Участок или заявление об отказе.

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

шений  
буток,  
КБК

нее 15

тровой  
актов,

етной  
атежа»  
говору

оящего

гвенной  
а и при

аем).

гвенных

наличии

убытки,  
гической

размере и  
к нему.  
внесения  
оручения

размере,

Участок  
менения.  
контроля

й.  
инковских

еждения,  
1-дневный  
ормление

3.3.13. Выполнять в соответствии с требованиями эксплуатационных служб условия содержания городских подземных и наземных коммуникаций, сооружений, дорог, поездов и т.д. и не препятствовать их ремонту и обслуживанию.

3.3.14. Являться не позднее 1 квартала каждого календарного года к Арендодателю для сверки произведенных платежей за земельный участок.

3.3.15. Письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за 3 (три) месяца, о предстоящем освобождении Участка как в связи с окончанием срока действия Договора, так и при досрочном освобождении, и передать Участок Арендодателю по акту приема-передачи в состоянии и качестве не хуже первоначального.

3.3.16. В трехмесячный срок после государственной регистрации права аренды на земельный участок зарегистрировать право собственности Республики Саха (Якутия) и право хозяйственного ведения государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» на объект «Нефтебаза».

3.3.17. После регистрации права хозяйственного ведения государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» на объект «Нефтебаза» обратиться с заявлением в адрес Арендодателя о внесении изменений в Договор.

#### 4. Права и обязанности Арендодателя

4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. В случае изменения действующего законодательства и нормативных актов вносить в Договор необходимые изменения и уточнения, уведомив об этом Арендатора посредством опубликования на обоих государственных языках Республики Саха (Якутия) в официальных изданиях средств массовой информации, включая изменения, касающиеся п. 2.6 Договора.

4.1.2. Беспрепятственно посещать и обследовать Участок на предмет соблюдения арендатором норм действующего законодательства и использования Участка в соответствии с целевым назначением.

4.1.3. Приостанавливать работы, ведущиеся Арендатором с нарушением обязательств и условий настоящего Договора и действующего законодательства.

4.1.4. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки, в результате хозяйственной деятельности Арендатора.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям Договора, законодательству РФ и РС (Я).

4.2.2. В случае ликвидации, реорганизации юридического лица до истечения срока аренды перезаключить Договор аренды Участка с его правопреемником (для юридических лиц).

4.2.3. Передать Арендатору Участок по акту приема-передачи.

4.2.4. Не позднее 5 рабочих дней с момента подписания направить настоящий Договор в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним на территории Республики Саха (Якутия).

4.2.5. После исполнения п. 3.3.17 внести изменения в Договор.

#### 5. Ответственность по договору

5.1. Уплата пени не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре. При этом в случае просрочки исполнение должно быть произведено просрочившей Стороной на следующий день. Просрочка исполнения не освобождает добросовестную Сторону от принятия исполнения обязательства в натуре.

5.2. Арендодатель имеет право, в случае нарушения п. 3.3.7 Договора, требовать в судебном порядке изыскания от Арендатора арендной платы и пени в размерах и на условиях согласно п. 3.3.8 Договора.

5.3. В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

#### 6. Изменение, расторжение, прекращение действия договора

Инв.№подл	Подп. и дата	Инв.№подл							Лист
			42-19- ПЗ						43
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата				

6.1. Арендодатель имеет право досрочно в судебном порядке расторгнуть настоящий Договор в случаях:

- использования Арендатором Участка под цели, не предусмотренные в п. 1.2 Договора, и в несоответствии с принадлежностью к категории земель;
- невнесения арендной платы в установленный срок независимо от ее последующего внесения (расторжение Договора не освобождает Арендатора от необходимости погашения задолженности по арендной плате и от выплаты неустойки);
- изъятия земельных участков для муниципальных и государственных нужд;
- реквизиции земельных участков;
- предоставления Арендатором Участка в пользование третьим лицам без уведомления Арендодателя;

- невыполнения п. 3.3.7 в течение 6 месяцев;
- загрязнения Арендатором участка химическими и радиоактивными веществами, производственными отходами и сточными водами, заражения бактериально-паразитическими и карантинными, вредными организмами сверх допустимых норм, а также в иных случаях, предусмотренных земельным законодательством;
- несоблюдения обязанностей, предусмотренных пунктом 3.3 Договора;
- по иным основаниям.

6.2. Договор прекращает свое действие по окончании его срока. После истечения срока Договора, Договор не считается возобновленным на неопределенный срок.

6.3. Дополнения и изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями сторон, кроме случаев, предусмотренных пунктами 2.4, 2.6 Договора.

#### 7. Порядок разрешения споров

7.1. Земельные и имущественные споры, возникающие в ходе реализации настоящего Договора, решаются в соответствии с действующим законодательством.

7.2. Претензии сторон друг к другу рассматриваются в течение месяца.

#### 8. Приложения к договору

Неотъемлемыми частями Договора являются следующие приложения:

- акт приема-передачи Участка;
- копия выписки из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 02.03.2020 № КУВИ-001/2020-3975381.

#### 9. Реквизиты Сторон

Арендодатель: Министерство имущественных и земельных отношений  
Республики Саха (Якутия)

Юридический адрес: РС (Я), г. Якутск, ул. Аммосова, д. 8  
ОГРН 1021401067995



М.П. Пахомова  
(подпись)

Н.Н. Пахомова

Арендатор: Государственное унитарное предприятие  
«Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)»

Юридический адрес: РС (Я), г. Якутск, ул. Кирова, д. 18, блок «А»  
ОГРН 1031402044145

Инв.№подл	Подп. и дата	Инв.№подл						Лист 44
			Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	

Инов. №подл	Подп. и дата	Инов. №подл

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

Офис филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федерального агентства геодезической регистрации и кадастра» (ФКП) по Республике Саха (Якутия)  
полное наименование органа государственной власти

**Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости**

(Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости)

На основании запроса от 28.02.2020, поступившего на рассмотрение 28.02.2020, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок		Вид объекта недвижимости	Всего листов выписки: 3
Лист №1	Раздел 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3
2 марта 2020г. № КУВН-001/2020-3975381			
Кадастровый номер: 14-06-020003:180			
Номер кадастрового квартала: 14-06-020003			
Дата присвоения кадастрового номера: 28.08.2019			
Ранее присвоенный государственный учетный номер: данные отсутствуют			
Адрес (местоположение): Республика Саха (Якутия), Булуянский улус (район), с. Кюсюр			
Площадь, м2: 6175 +/- 137.52			
Кадастровая стоимость, руб: 2655.25			
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости: данные отсутствуют			
Категория земель: Земля промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения			
Виды разрешенного использования: склады			
Статус записи об объекте недвижимости: Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"			
Особые отметки: Данные отсутствуют			
Получатель выписки: Заявитель: МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) Спиридонова Айсена Игнатьевна (представитель заявителя), Заявитель: МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)			



полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

Лист 2 Факт 2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с сведениями о зарегистрированных правах

Земельный участок		
вид объекта недвижимости		
Лист №1	Раздел 2	Всего листов выписки: 3
Всего разделов: 3		
2 марта 2020г. № КУВИ-001/2020-3975381		
Кадастровый номер: 14:06:020003:180		

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1 Республика Саха (Якутия)
2	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1 Собственность 14:06:020003:180-14/162/2019-1 12.11.2019 06:09:39
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
5	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
6	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют



полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

Иniv. №подл	Подп. и дата	Иniv. №подл
-------------	--------------	-------------

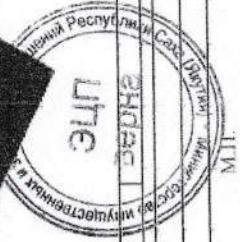
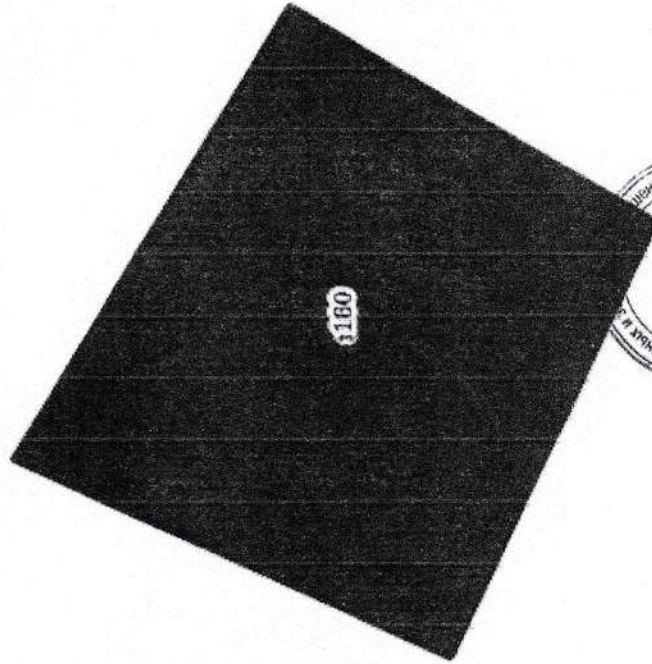
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
------	------	------	------	-------	------

Лист 3 Лист 3

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости  
(Оптимальное местоположение земельного участка)

Земельный участок	
вид объекта недвижимости	
Лист № 1 Раздел 3	Всего листов раздела 3: 1
Лист № 3	Всего листов раздела 3: 3
Всего листов выписки: 3	
2 марта 2020г. № КУВИ-001/2020-3975381	
Кадастровый номер: 14:06:020003:180	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:1000

Условные обозначения:

Подпись

Инициалы, фамилия

М.П.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ  
СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,  
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ  
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Произведена государственная регистрация: ДОГОВОРА АРЕНДЫ

Дата регистрации: 07.05.2020

Номер регистрации: 14:06:020003:180-14/162/2020-3

Государственная регистрация осуществлена: -

Государственный регистратор прав: \_\_\_\_\_



Тягиренко С.В.

на пронумеровано  
+ листках

Иив.№подл	Иив.№подл
Подп. и дата	
Иив.№подл	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

42-19- ПЗ



## ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА № 24

п. Тикси

«12» августа 2020 г.

Муниципальное казенное учреждение «Управление имущественных и земельных отношений» муниципального образования «Булунский улус (район)» Республики Саха (Якутия), именуемая в дальнейшем «Арендодатель», в лице и.о. начальника Федулова Андрея Васильевича, действующего на основании Распоряжения от 22.07.2020 г. № 394/1-р,

И Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице генерального директора Чикачева Василия Семеновича, действующего на основании Устава,

вместе именуемые «Стороны», руководствуясь статьей 39.6 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 г., в соответствии с Распоряжением Администрации Муниципального образования «Булунский улус (район)» Республики Саха (Якутия) от «11» августа 2020 г. № 406-р «О предоставлении земельного участка в аренду под коммунальное обслуживание» заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

### 1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок с кадастровым номером 14:06:020003:181, площадью 14204 кв. м, расположенный по адресу: Республика Саха (Якутия), Булунский улус (район), с. Кюсюр, из категории земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, с видом разрешенного использования: склады.

### 2. Срок Договора

2.1. Срок использования Участка устанавливается с момента подписания Сторонами настоящего Договора сроком до «12» июля 2020 года.

2.2. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

### 3. Цели предоставления Участка

3.1. Участок передается Арендатору для следующих целей: для строительство объекта «Строительство нефтебазы в с. Кюсюр, Булунского района».

### 4. Права и обязанности Сторон

#### 4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. Требовать досрочного расторжения Договора при использовании Участка не в соответствии с целями, указанными в пункте 3 настоящего Договора, под которые он был передан, или не в соответствии с видом разрешенного использования, а также при использовании способами, приводящими к его порче.

4.1.2. На беспрепятственный доступ на территорию используемого Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора.

4.1.3. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Ссудополучателя, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

4.1.4. Контролировать выполнение Арендатора обязательств по настоящему Договору.

#### 4.2. Арендатор обязан:

4.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.2.2. После вступления в силу настоящего Договора передать Арендатору

Инв. №подл	
Подп. и дата	
Инв. №подл	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Участок по передаточному акту.

4.2.3. При прекращении Договора Арендодатель обязан принять от Арендатора Участок в том состоянии, в котором он его передал, либо с изменениями, произведенными Арендатором в соответствии с целями предоставления участка.

4.3. Арендатор имеет право использовать Участок в соответствии с целями и на условиях, установленных настоящим Договором.

**4.4. Арендатор обязан:**

4.4.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.4.2. Использовать Участок в соответствии с целями, для которых он был предоставлен, и разрешенным использованием.

4.4.3. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного земельного контроля доступ на Участок по их требованию.

4.4.4. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемом Участке и прилегающих к нему территориях.

4.4.5. При прекращении Договора Арендатор обязан вернуть Арендодателю Участок в том состоянии, в котором он его получил, либо с изменениями, произведенными Арендатором в соответствии с целями предоставления участка.

4.4.6. После вступления в силу настоящего Договора принять от Арендодателя по передаточному акту Участок.

4.5. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации.

**5. Ответственность Сторон**

5.1. За нарушение условий настоящего Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

5.2. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по настоящему Договору, вызванное действием обстоятельств непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

**6. Изменение, расторжение и прекращение Договора**

6.1. Все изменения и/или дополнения к настоящему Договору оформляются Сторонами в письменной форме.

6.2. Договор может быть расторгнут по требованию Арендодателя по решению суда на основании и в порядке, установленном гражданским законодательством.

**7. Заключительные положения**

7.1. Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, 1 (один) экземпляр Арендатору и 1(один) экземпляр Арендодателю.

**8. Реквизиты Сторон**

**Арендодатель:** МКУ «Управление имущественных и земельных отношений» ОМ «Булунский улус (район)» Республики Саха (Якутия). Юридический и фактический адрес: 678400, Республика Саха (Якутия), Булунский улус (район), п. Тикси, ул. Трусова 6, тел/факс 8(41167)52-293

**Арендатор:** Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия). Юридический и фактический адрес: 677000 г. Якутск, ул. Кирова 18 блок. «А».

ИНН:1435133520, КПП:144950001, БИК:049805770.

Р/с: 40602810100000000099, к/с: 30101810300000000770.

АКБ «Алмазэргизбанк» ОАО г. Якутск

Тел./факс: (4112)392-403/392-426

Интв.№подл	
Подп. и дата	
Интв.№подл	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

## 9. Подписи сторон:

Арендодатель

(подпись)

А.В. Федулов

(ФИО)

Арендатор:

(подпись)

В.С. Чикачев

(ФИО)

Приложение к настоящему Договору:

1. Акт приема-передачи земельного участка.
2. Расчет арендной платы за использование земельного участка.
3. Распоряжение Администрации Муниципального образования «Булунский улус (район)» Республики Саха (Якутия) от «11» августа 2020 г. № 406-р «О предоставлении земельного участка в аренду под коммунальное обслуживание».

Инва.Методл	Инва.Методл
Инва.Методл	Инва.Методл
Инва.Методл	Инва.Методл

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

42-19- ПЗ

Лист

38

ООО «Электромаш»

**36 3141**

(код продукции)



**Электронасосы  
центробежные консольные типов  
КМ, К...-м, КМС, насосы центробеж-  
ные консольные типа К и  
агрегаты электронасосные на  
их базе для нефтепродуктов**

**Руководство по эксплуатации  
178.00.00.00 РЭ**

Декларация о соответствии ЕАЭС №RU Д-RU.AT15.В.00060/18  
Срок действия до 31.10.2023г.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.AЯ45.В.00639  
Срок действия до 12.09.2021г.

Декларация о соответствии TC N RU Д-RU.АД06.В.00056  
Срок действия до 14.06.2021г.

Таблица 2

Типоразмер электронасоса	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и эк- вивалентные уровни звука, дБА	Средне-квадрати- ческое значение виброскорости, мм/с, не более
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КМ 40-32-160-Е	85	82	79	76	73	71	69	67	78	2,5
КМ 50-32-200-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	2,5
КМ 50-40-215-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ 50-32-125-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	2,5
КМ 50-32-160-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ 65-40-140-Е	88	84	82	79	76	74	72	70	81	2,5
КМ 65-40-165-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ 65-50-160-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ 65-50-160-Е-м	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,5
КМ 80-65-140-Е	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,6
КМ 80-65-140-Е-м	95	90	87	84	81	79	77	75	86	2,6
КМ 80-50-215-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,7
КМ 80-65-160-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ 80-65-160-Е-м	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ 80-50-200-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,5
КМ 80-50-200-Е-м	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,5
КМ 100-80-170-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ 100-80-170-Е-м	98	94	91	88	85	83	81	79	90	2,8
КМ 100-80-160-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,8
КМ 100-80-160-Е-м	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,8
КМ 150-100-200Е (К 150-100-200Е-м)	99	96	96	92	89	87	85	83	94	4,5
КМ 200-150-250Е (К 200-150-250Е-м)	99	97	96	94	91	89	87	85	96	4,5
КМ 200-150-250Е* (К 200-150-250Е-м)	99	98	97	94	91	89	88	85	96	4,5
К 100-80-160-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	2,8
К 125-80-200-Е	99	96	96	92	89	87	85	83	94	4,5
К 200-125-250-Е К 200-125-250-Е-Б	99	97	96	94	91	89	87	85	96	4,5
КМС100-80-180-Е	98	95	93	90	87	85	83	81	92	3,0**
КМС100-80-180А-Е	98	94	91	88	85	83	81	79	90	3,0**

\* Значения для электронасосов на базе электродвигателей ВА250М2

\*\* Для режимов работы (0,8÷1,1)Qном. – значение виброскорости принимать в пределах 3,6мм/с÷4мм/с. Для аварийного режима допустимые уровни вибрации рекомендуется устанавливать в пределах 4,5мм/с - сигнализация, 5мм/с – аварийный останов.

Уровни звукового давления, уровни звука на рабочих местах не должны превышать значений, приведенных в ГОСТ 12.1.003-2014.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления мониторинга  
загрязнения окружающей среды, полярных  
и морских работ

  
\_\_\_\_\_ Ю.В.Нешков

«16» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Росгидромета

  
\_\_\_\_\_ М.Е.Яковенко

«17» августа 2018 г.

Временные рекомендации

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)  
ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,  
ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ РЕГУЛЯРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ  
ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

на период 2019–2023 гг.

Санкт-Петербург

ФГБУ «ГГО»

2018

## Временные рекомендации

**ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)  
ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,  
ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ РЕГУЛЯРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ  
ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Временные рекомендации являются методическим пособием для использования специалистами подведомственных организаций Росгидромета при выполнении работ, связанных с выдачей справок о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по запросам потребителей для населенных мест с численностью жителей 100 тыс. человек и менее, где не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха или нет достаточного объема данных измерений для расчета фона. Допускается использование рекомендованных значений фоновых концентраций для городов, население которых на 10-15 % превышает 100 тысяч человек.

Фоновая концентрация вредного вещества (фон) является характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемой всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, исключая источник, для которого рассчитывается фон.

За фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси (средняя за 20 мин., Сф), значение которой превышает в 5 % случаев общего количества наблюдений («Руководство по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89). В связи с введением в действие с 1 января 2018 г. «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, зарегистрированы в Минюсте России 10.08.2017 № 47734) используются фоновые концентрации соответствующие длительному времени осреднения (далее — долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, Сфс).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ — специальное понятие, предназначенное для использования в целях нормирования выбросов. Значения фоновых концентраций устанавливаются согласно нормативным документам на основе специальной обработки данных инструментальных наблюдений. В качестве самостоятельной характеристики уровня загрязнения атмосферы фоновая концентрация не применяется, она не сравнивается с ПДК.

В соответствии с РД 52.04.186-89 фоновые концентрации загрязняющих веществ для городов с различной численностью населения определяются в результате обработки массива регулярных наблюдений за пятилетний период со всех станций в каждой группе городов России и корректируются каждые пять лет. В этой связи, при оформлении справки о фоновой концентрации по запросам потребителей, всегда указывается срок действия документа.

Срок действия, утвержденных Росгидрометом на период 2014-2018 годы Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», истекает в 2018 году. На основе анализа и обработки данных наблюдений, выполненных на сети Росгидромета за последние пять лет, получены новые значения фоновых концентраций на период 2019-2023 годы.

При определении фона в городах-аналогах учитывалось, что в преобладающем их большинстве действуют предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения: теплоэнергетика, легкая и пищевая промышленность, а также автотранспорт. В выбросах этих предприятий и автотранспорта всегда содержатся твердые вещества (в атмосферном воздухе, соответственно, взвешенные вещества (ВВ)), диоксид серы ( $\text{SO}_2$ ), оксид углерода (СО), оксид (NO) и диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ), бенз(а)пирен (БП). В атмосфере таких городов также могут присутствовать формальдегид и сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ ).

В таблице 1 приведены значения фоновых концентраций восьми загрязняющих веществ, по трем группам городов с численностью населения (в тыс. человек): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10. Значения фоновых концентраций бенз(а)пирена для городов, расположенных на Европейской (БП<sub>Е</sub>) и Азиатской (БП<sub>А</sub>) частях России, даны отдельно.

Таблица 1. Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ,  $\text{мг}/\text{м}^3$ , в населенных пунктах с различным числом жителей.

Численность населения, тыс. чел.	ВВ	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	NO	СО	Форм альдегид	$\text{H}_2\text{S}$	БП <sub>Е</sub> , $\text{нг}/\text{м}^3$	БП <sub>А</sub> , $\text{нг}/\text{м}^3$
От 50 до 100 (вкл.)	263	19	79	52	2,7	22	3	1,9	6,4
От 10 до 50 (вкл.)	260	18	76	48	2,5	20	3	2,0	5,6
10 и менее	199	18	55	38	1,8	*	*	1,5	2,1

\* - Значение не определено.

В таблице 2 приведены значения долговременных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по трем группам городов с численностью населения (в тыс. человек): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10, в том числе для бенз(а)пирена, отдельно для городов, расположенных на Европейской (БП<sub>Е</sub>) и Азиатской (БП<sub>А</sub>) частях России.

Таблица 2. Значения долговременных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ,  $\text{мг}/\text{м}^3$ , в населенных пунктах с различным числом жителей.

Численность населения, тыс. чел.	ВВ	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	NO	$\text{CO}_2$ , $\text{мг}/\text{м}^3$	Форм альдегид	$\text{H}_2\text{S}$	БП <sub>Е</sub> , $\text{нг}/\text{м}^3$	БП <sub>А</sub> , $\text{нг}/\text{м}^3$
От 50 до 100 (вкл.)	92	7	34	20	1,3	9	1	0,9	2,8
От 10 до 50 (вкл.)	95	6	33	17	1,1	8	1	1,0	2,6
10 и менее	71	6	23	14	0,8	*	*	0,7	1,0

\* - Значение не определено.

В населенных пунктах с числом жителей менее одной тысячи в малонаселенных районах фоновые концентрации загрязняющих веществ принимаются равными нулю, если в радиусе 5 км не находится пункта с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением большой грузовой техники и транспорта, нет других источников загрязнения атмосферного воздуха.





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

677010, г. Якутск, ул. Якова Потанова, 8  
Телеграфный «Якутск Гимет»  
Тел. (4112) 36-02-98, факс. (4112) 36-38-76

на 13.11.2020 г. г. № 25-05-254  
№ ДСО-4578 от 03.09.2020 г.

Директору филиала  
«Дирекции строящихся объектов»  
ГУП «ЖКХ РС (Я)»  
Соловьеву М.Н.

### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

На 2-х листах, лист 1

п. Кюсюр, Булунский улус (район), Республика Саха (Якутия)

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением 10 тыс. и менее жителей

Выдается для Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях Разработка проектно - сметной документации

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Строительство нефтебазы ГУП «ЖКХ РС (Я)» в п. Кюсюр Булунского улуса РС (Я)»

предприятие, производственная площадка, участок и др.

расположенного п. Кюсюр, Булунский улус (район), Республика Саха (Якутия)

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019 – 2023 гг.». Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается Нет

Да, нет

Таблица 1 – Значение фоновых концентраций ( $C_{\phi}$ )

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_{\phi}$
Взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,20
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,055
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,038
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	2,1

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и бенз(а)пирена

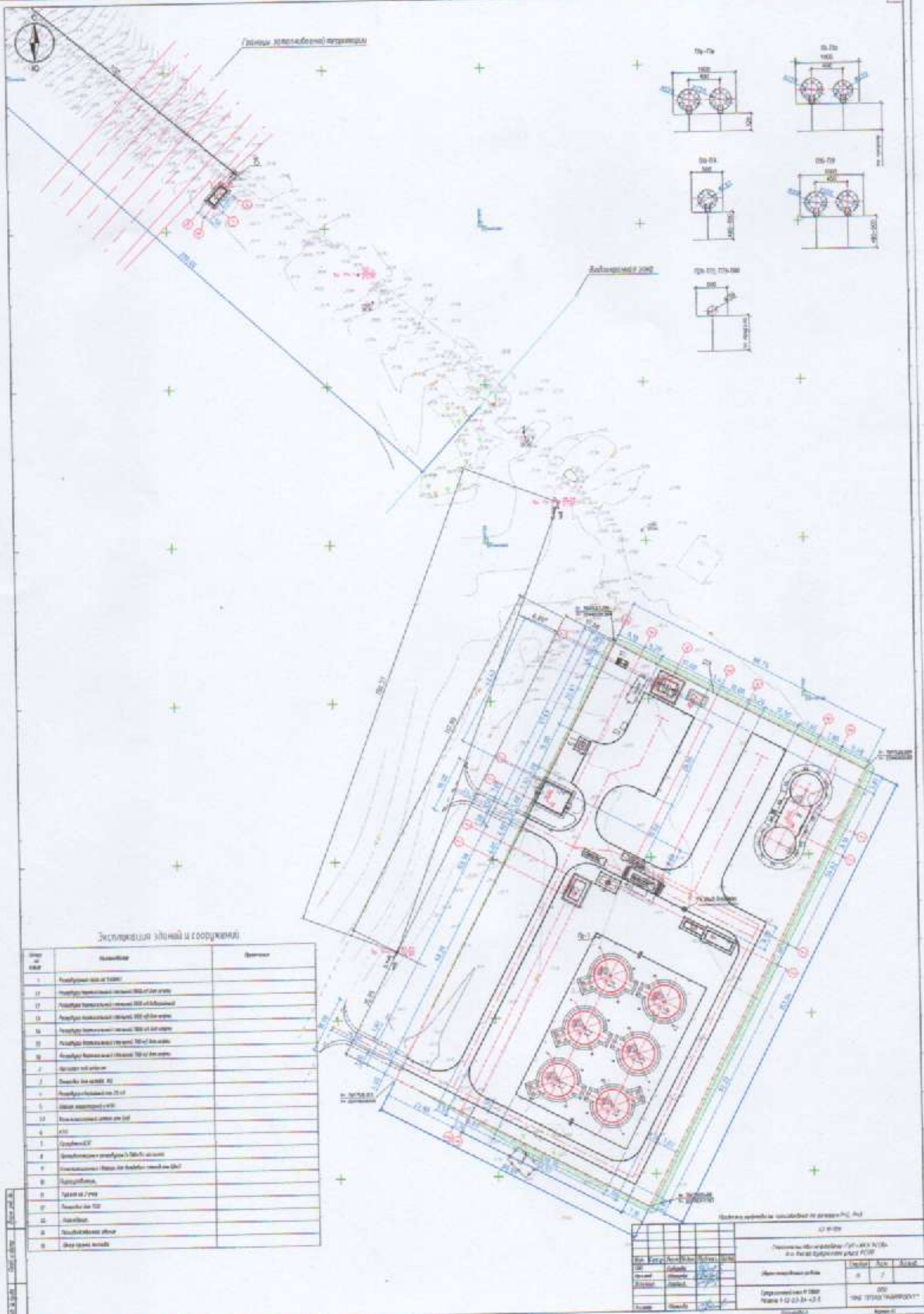
Перечень загрязняющих веществ  
действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки /объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника ЦМС



А.С. Аммосова



Экспликация эстакад и сооружений

№ п/п	Наименование	Единица
1	Решётчатый мост №1	
2	Решётчатый мостик №2	
3	Решётчатый мостик №3	
4	Решётчатый мостик №4	
5	Решётчатый мостик №5	
6	Решётчатый мостик №6	
7	Решётчатый мостик №7	
8	Решётчатый мостик №8	
9	Решётчатый мостик №9	
10	Решётчатый мостик №10	
11	Решётчатый мостик №11	
12	Решётчатый мостик №12	
13	Решётчатый мостик №13	
14	Решётчатый мостик №14	
15	Решётчатый мостик №15	
16	Решётчатый мостик №16	
17	Решётчатый мостик №17	
18	Решётчатый мостик №18	
19	Решётчатый мостик №19	
20	Решётчатый мостик №20	
21	Решётчатый мостик №21	
22	Решётчатый мостик №22	
23	Решётчатый мостик №23	
24	Решётчатый мостик №24	
25	Решётчатый мостик №25	
26	Решётчатый мостик №26	
27	Решётчатый мостик №27	
28	Решётчатый мостик №28	
29	Решётчатый мостик №29	
30	Решётчатый мостик №30	

Исполнитель		Проверенный		Утвержденный	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Дата		Дата		Дата	
10.10.2020		10.10.2020		10.10.2020	
Масштаб		Масштаб		Масштаб	
1:100		1:100		1:100	
Лист		Лист		Лист	
1		1		1	
Всего		Всего		Всего	
1		1		1	

# Отчет

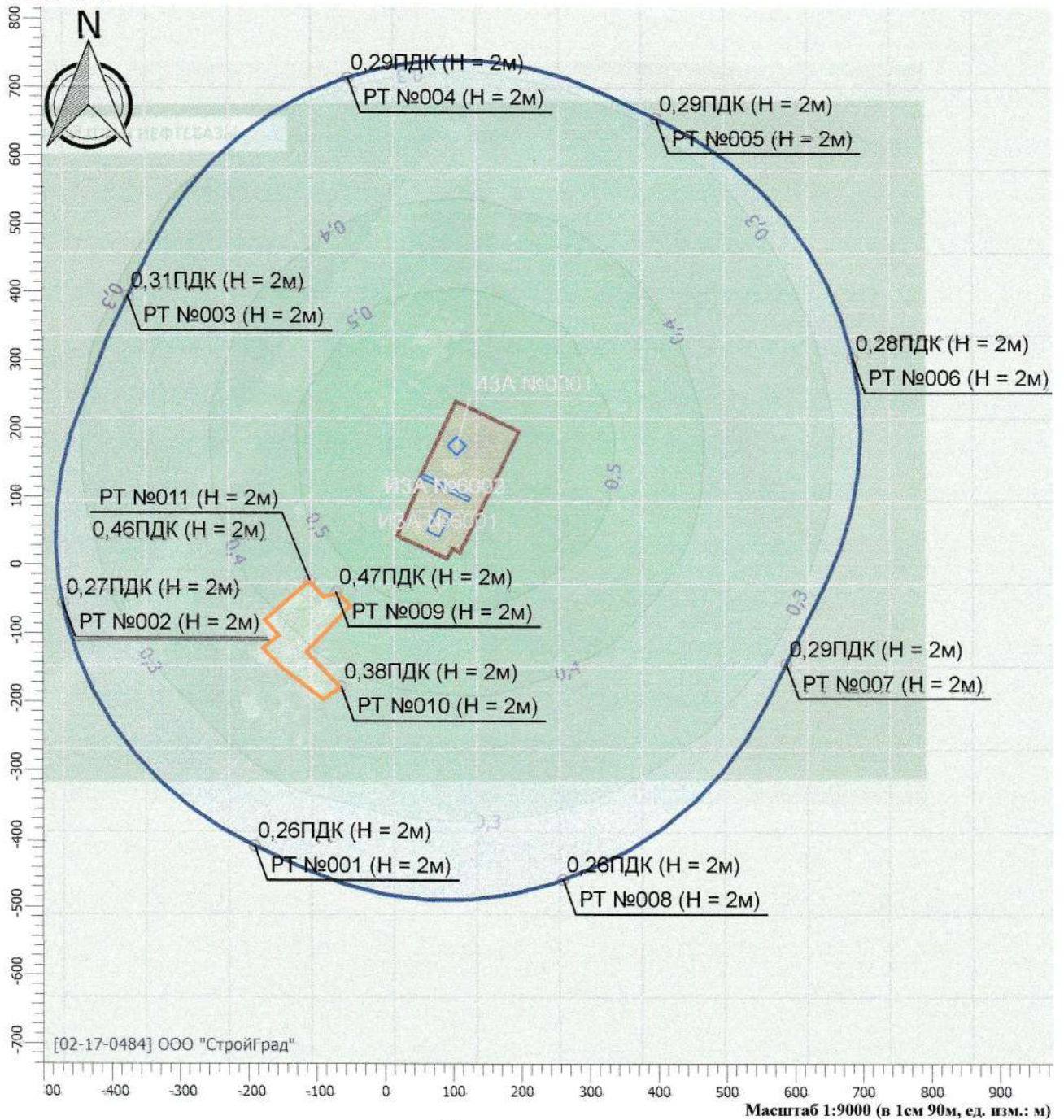
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017  
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

# Отчет

Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017

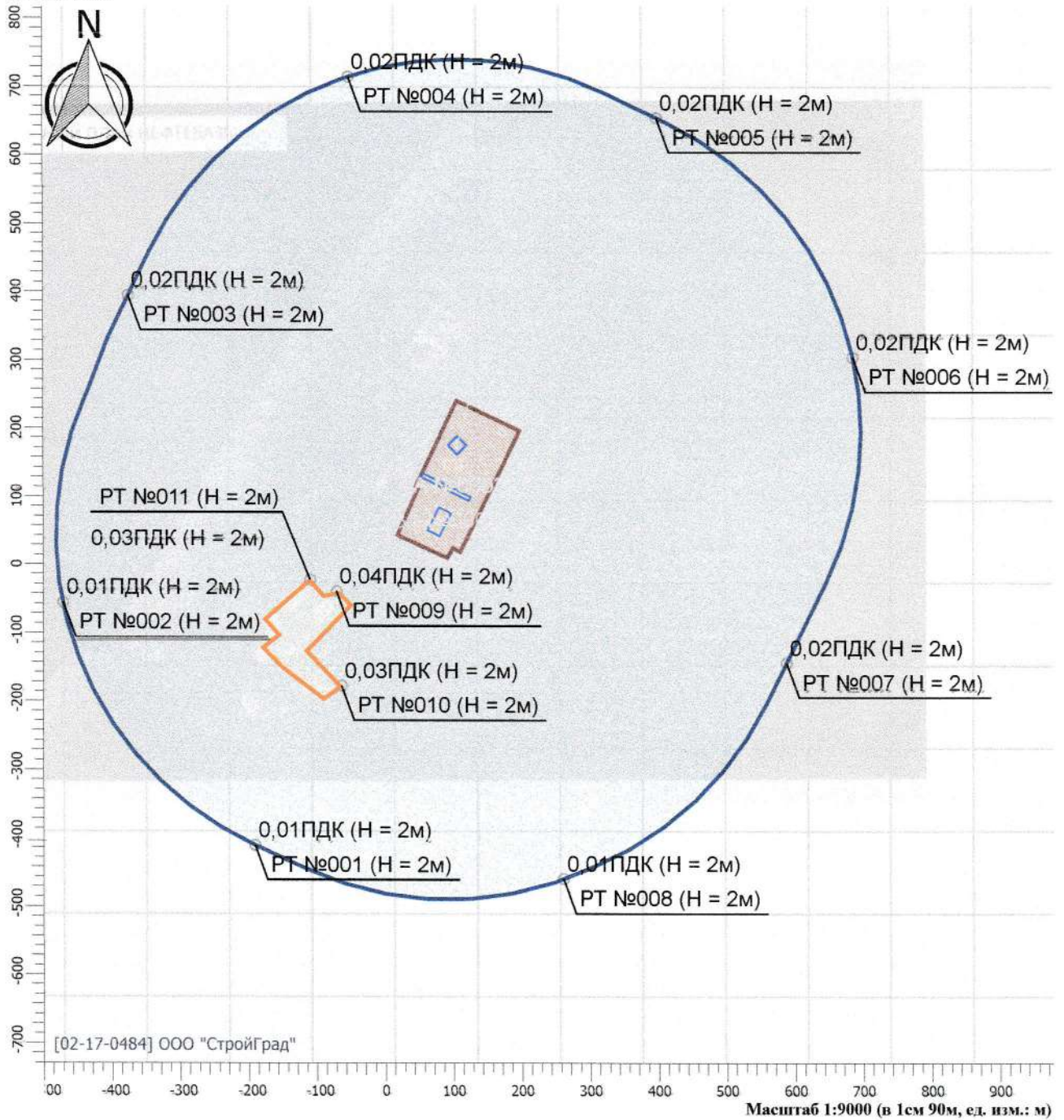
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58], ЛЕТО

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: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017

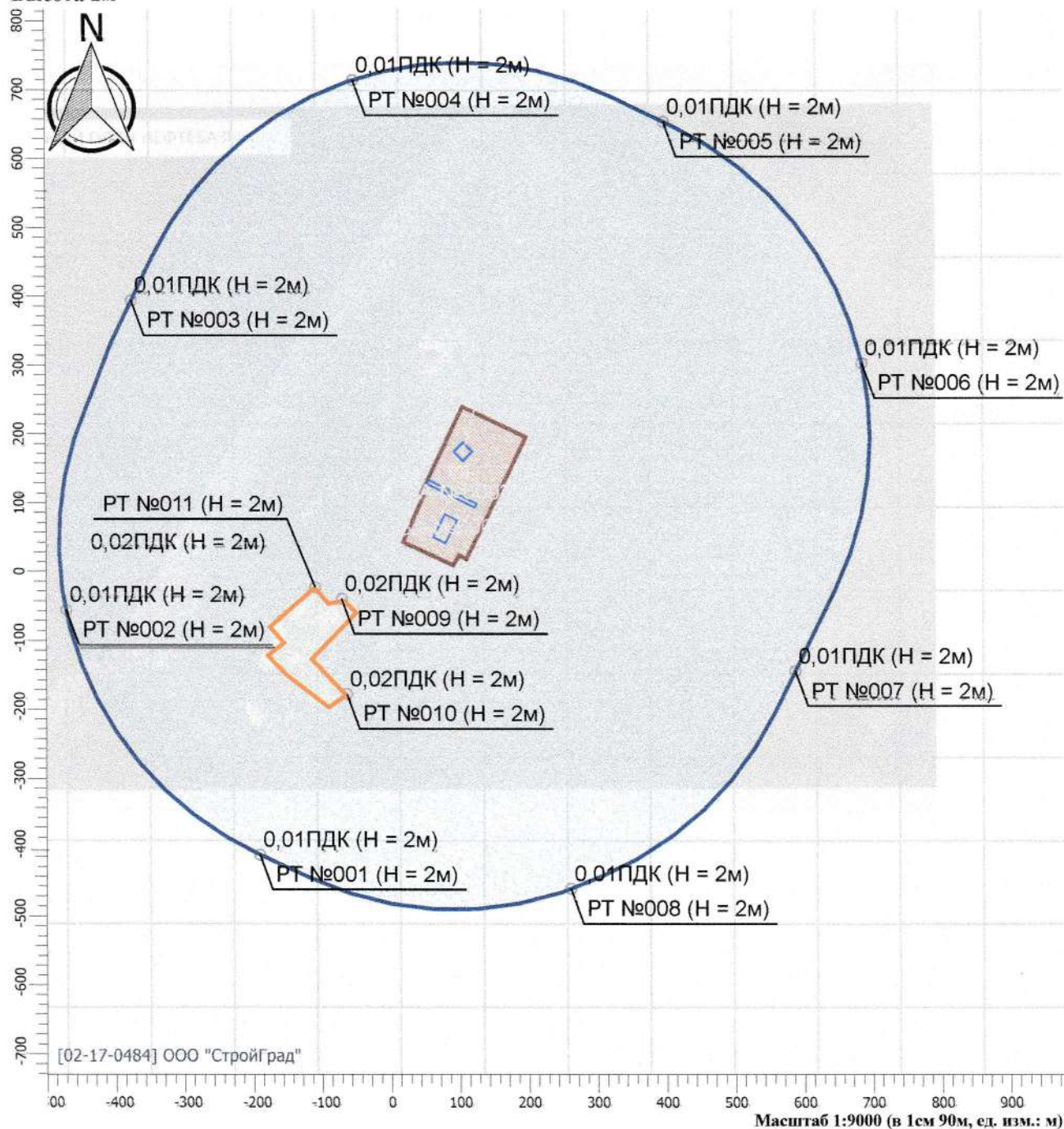
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #E0E0E0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90EE90;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #F0F0F0;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ADD8E6;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #800080;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #800080;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #800080;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #800080;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #800000;"></span> выше 100000 ПДК

# Отчет

Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017

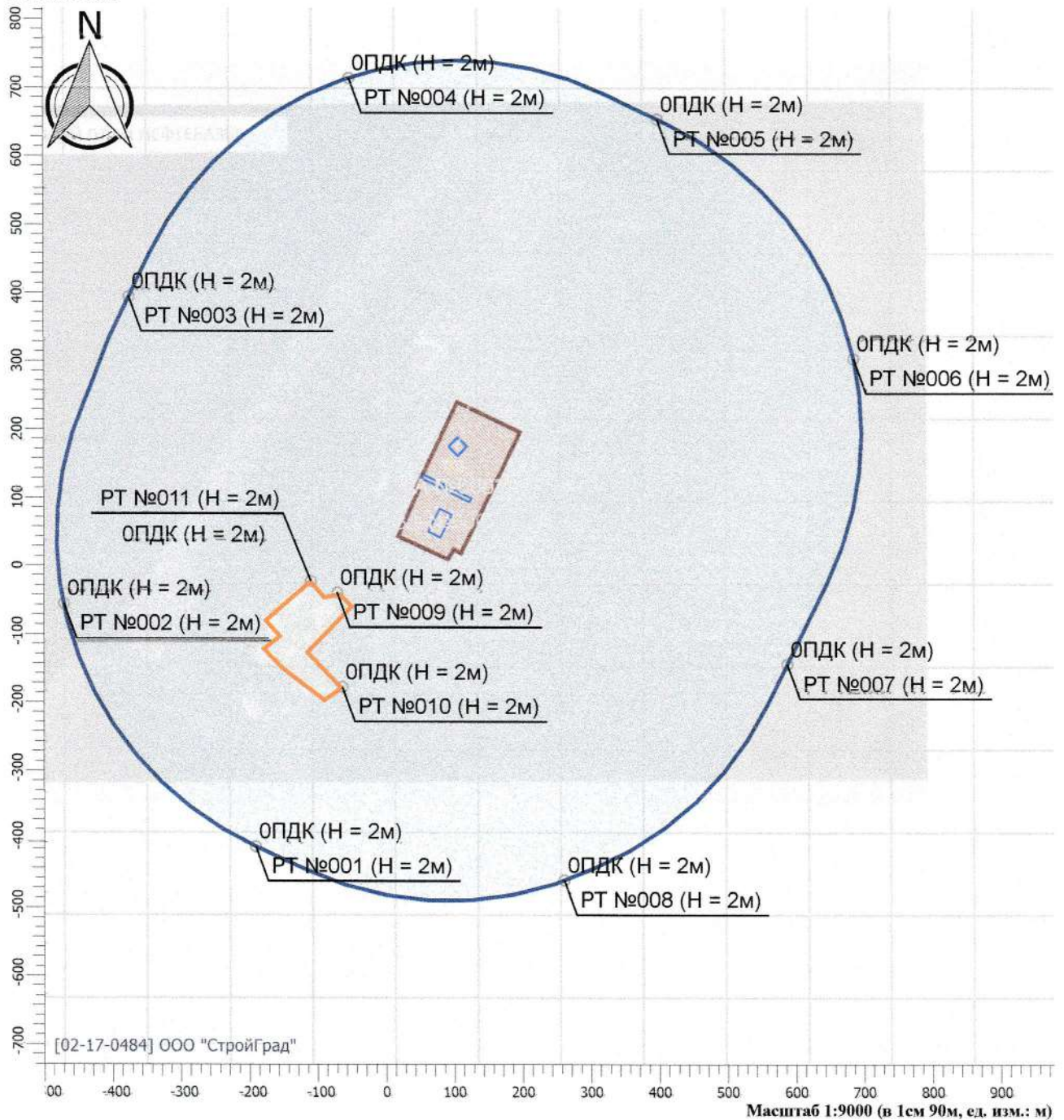
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

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

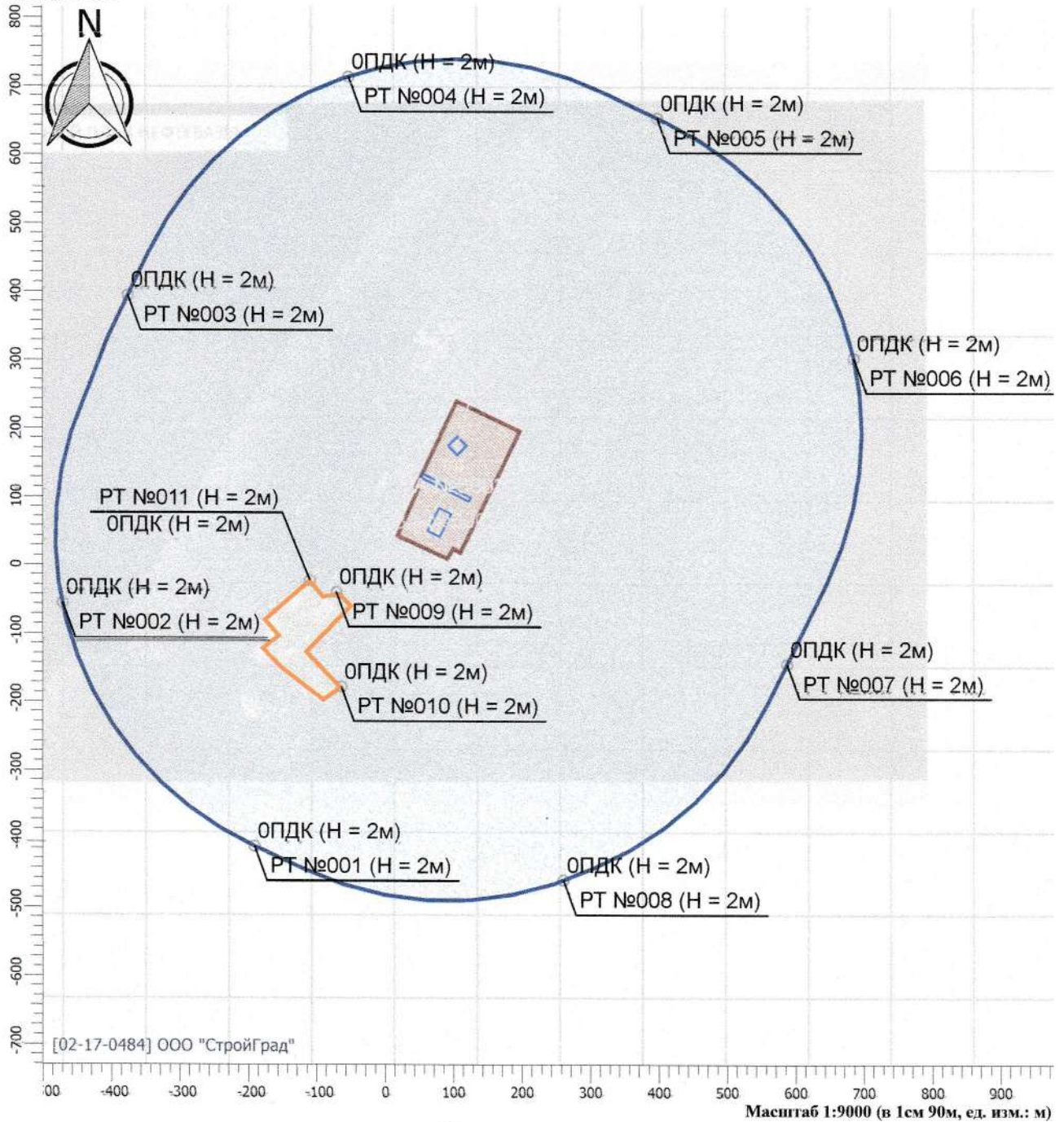
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017  
 [21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

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: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017

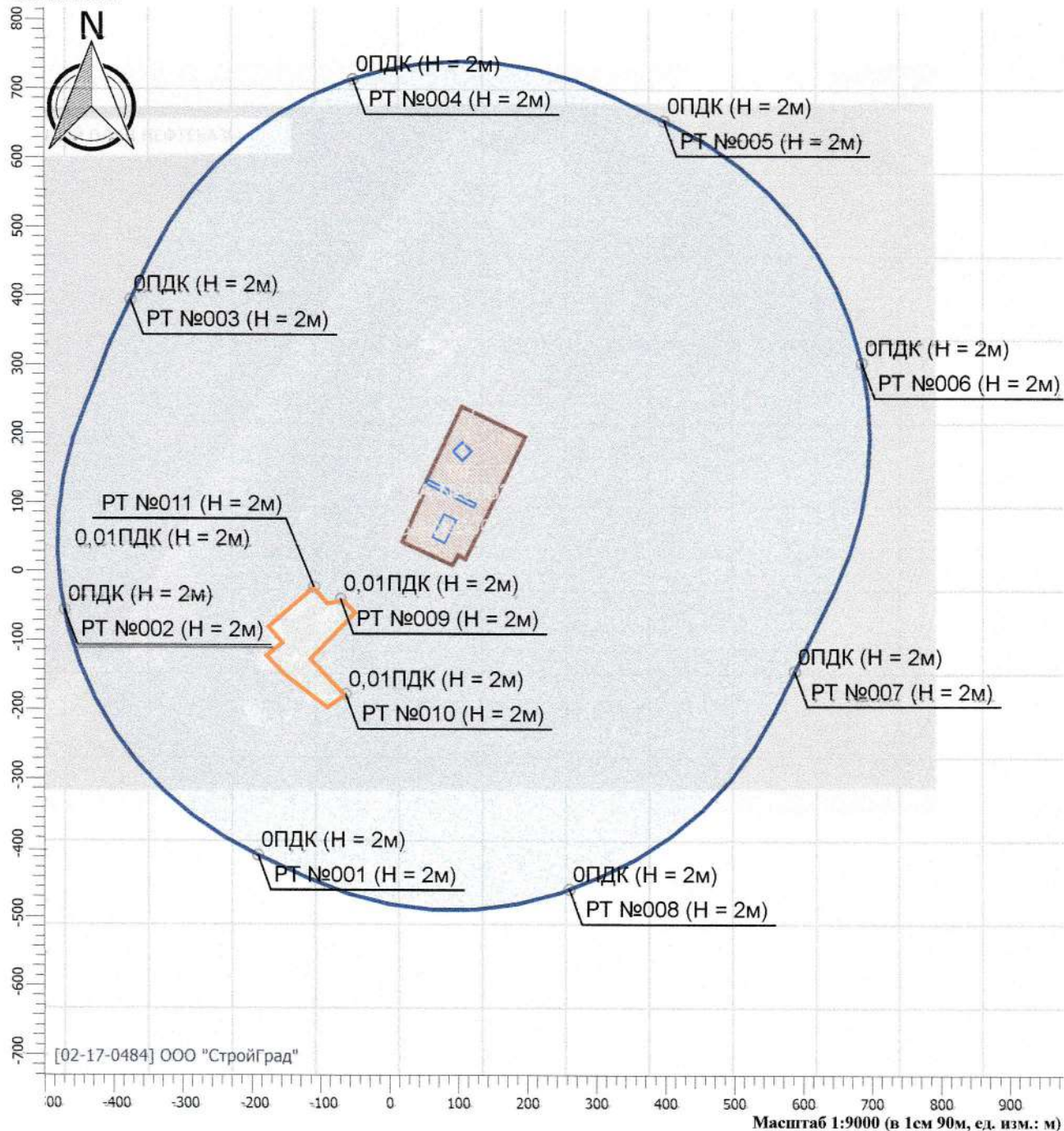
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[02-17-0484] ООО "СтройГрад"

### 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

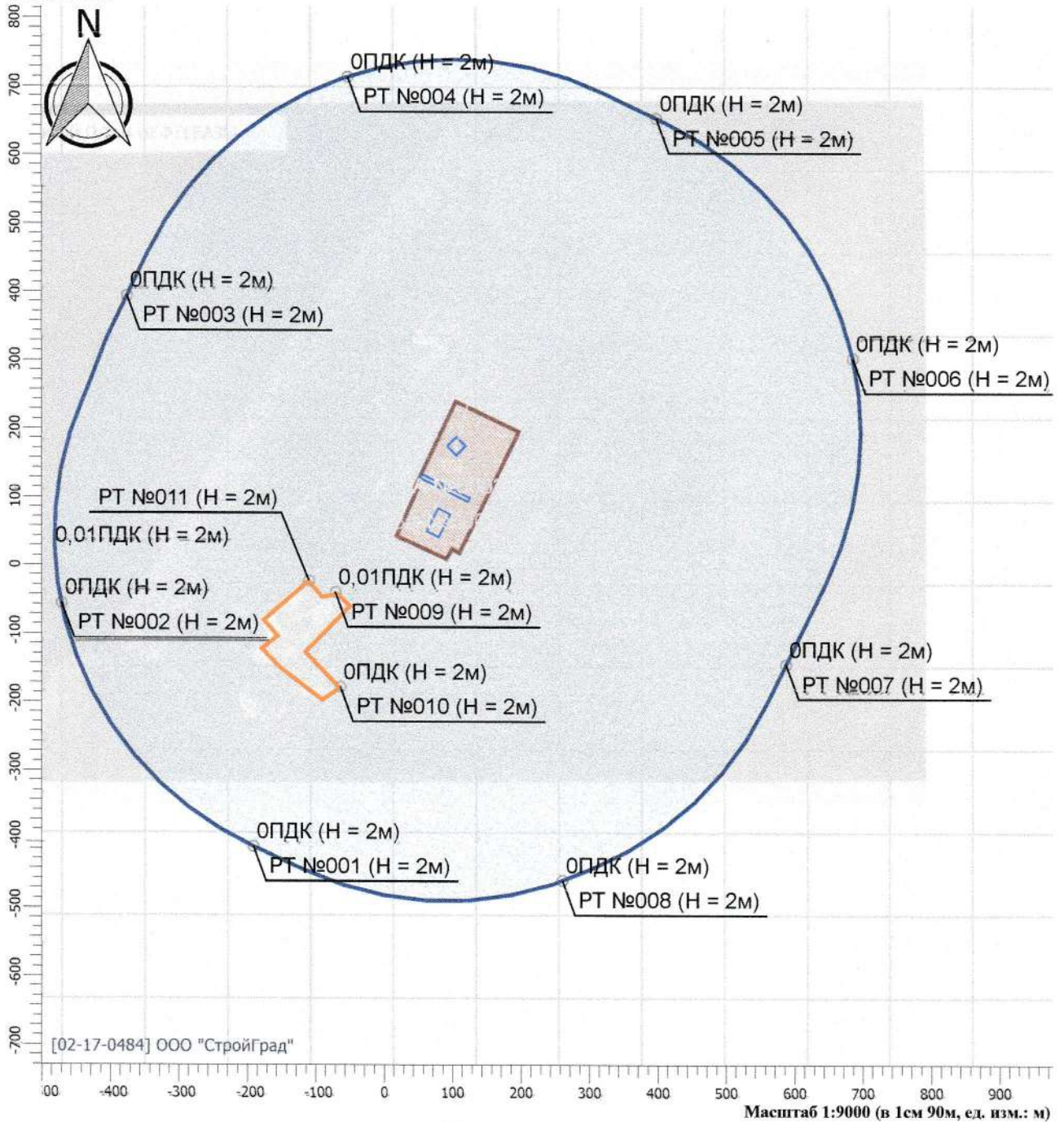
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017  
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол)

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

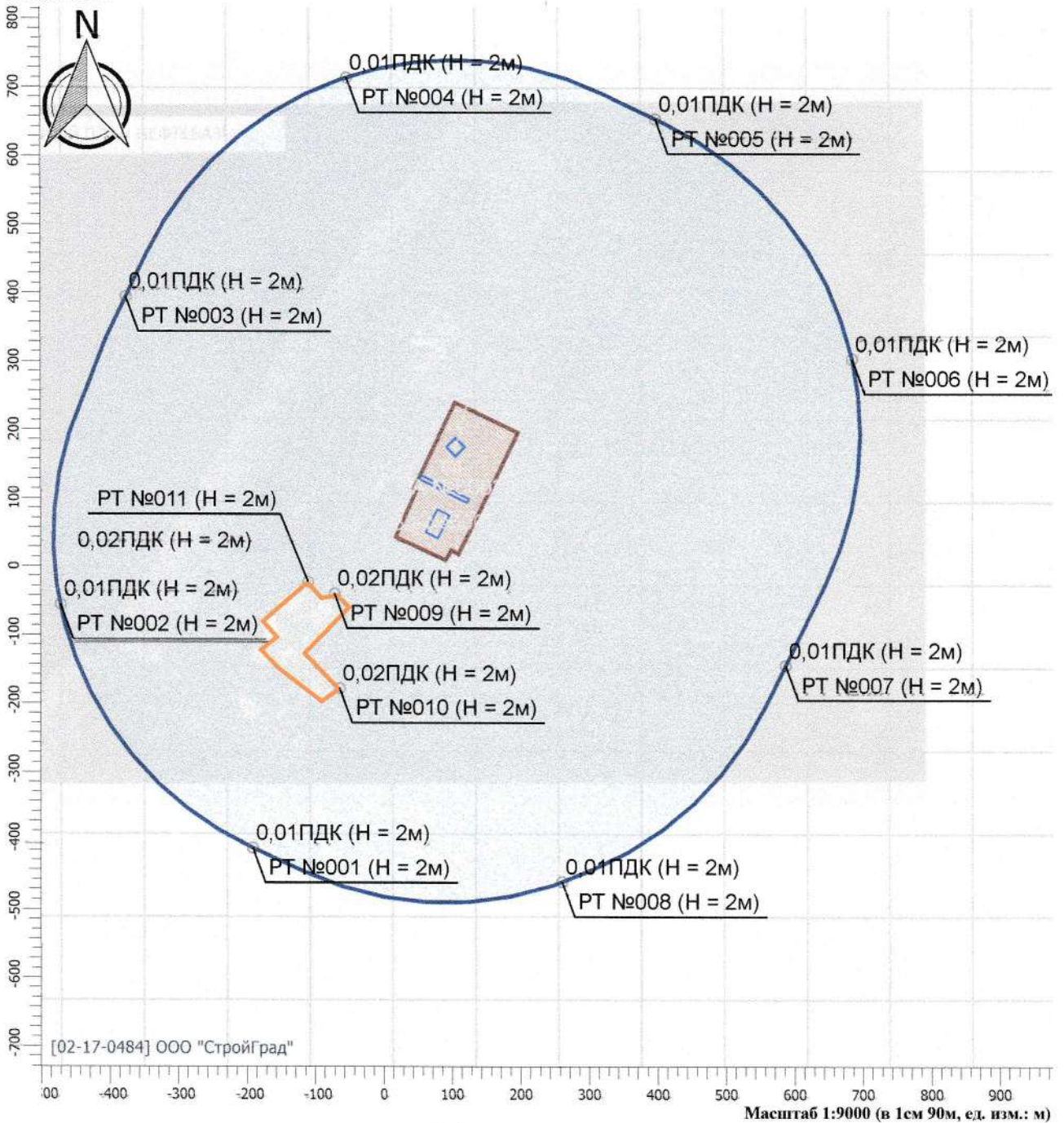
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017  
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

# Отчет

Вариант расчета: нефтебаза (22) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017

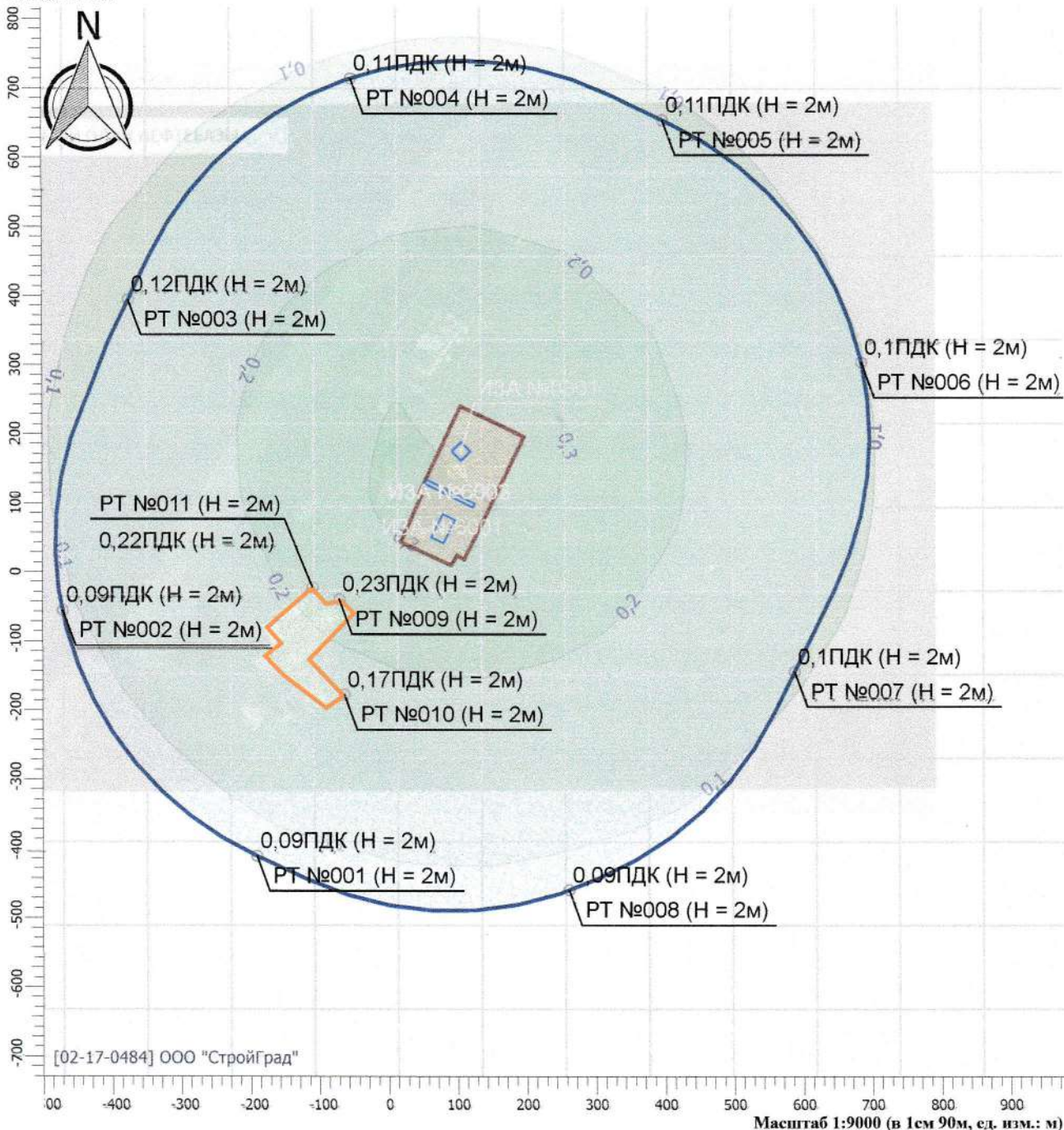
[21.07.2021 16:57 - 21.07.2021 16:58] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы 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

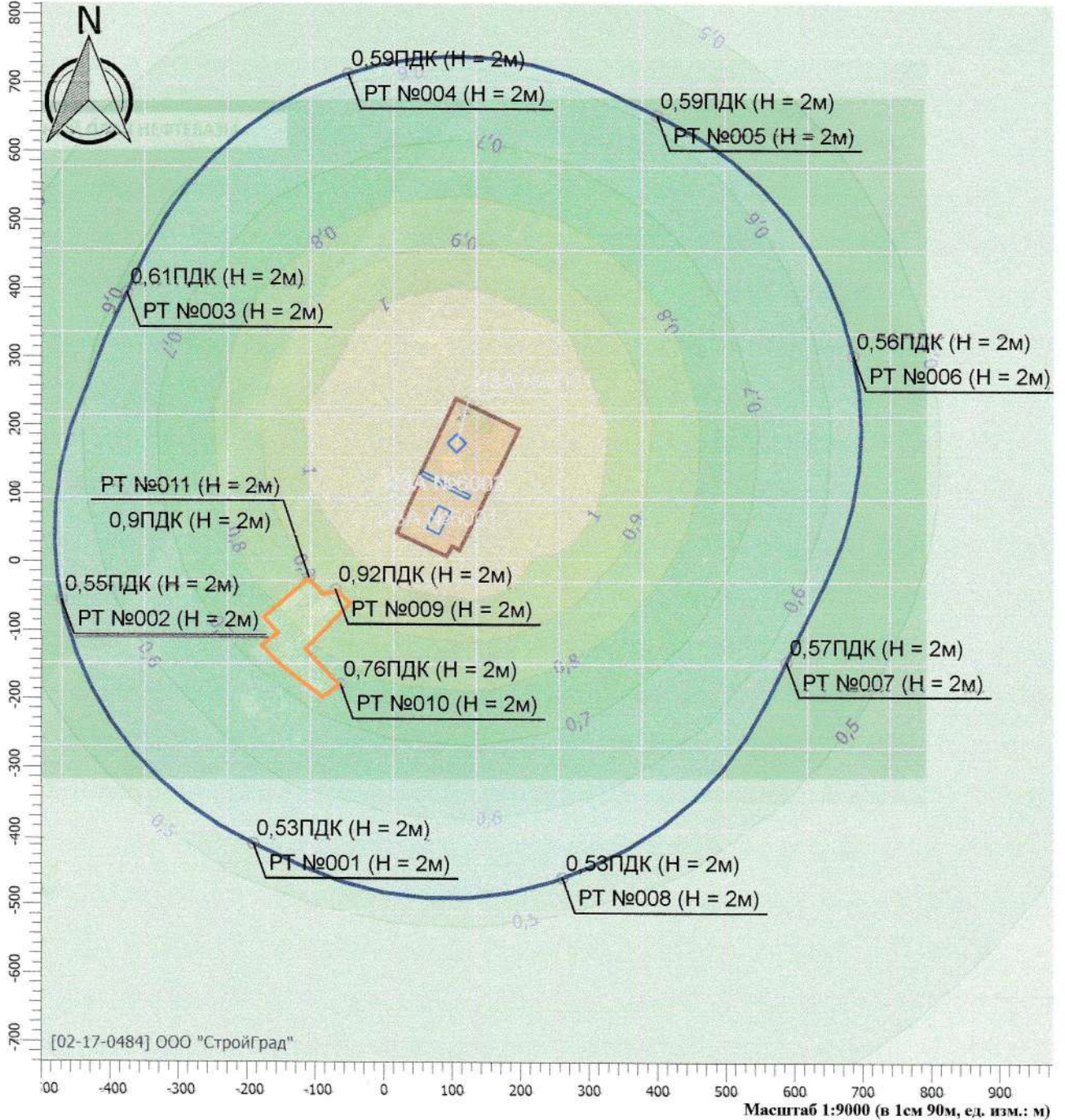
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

# Отчет

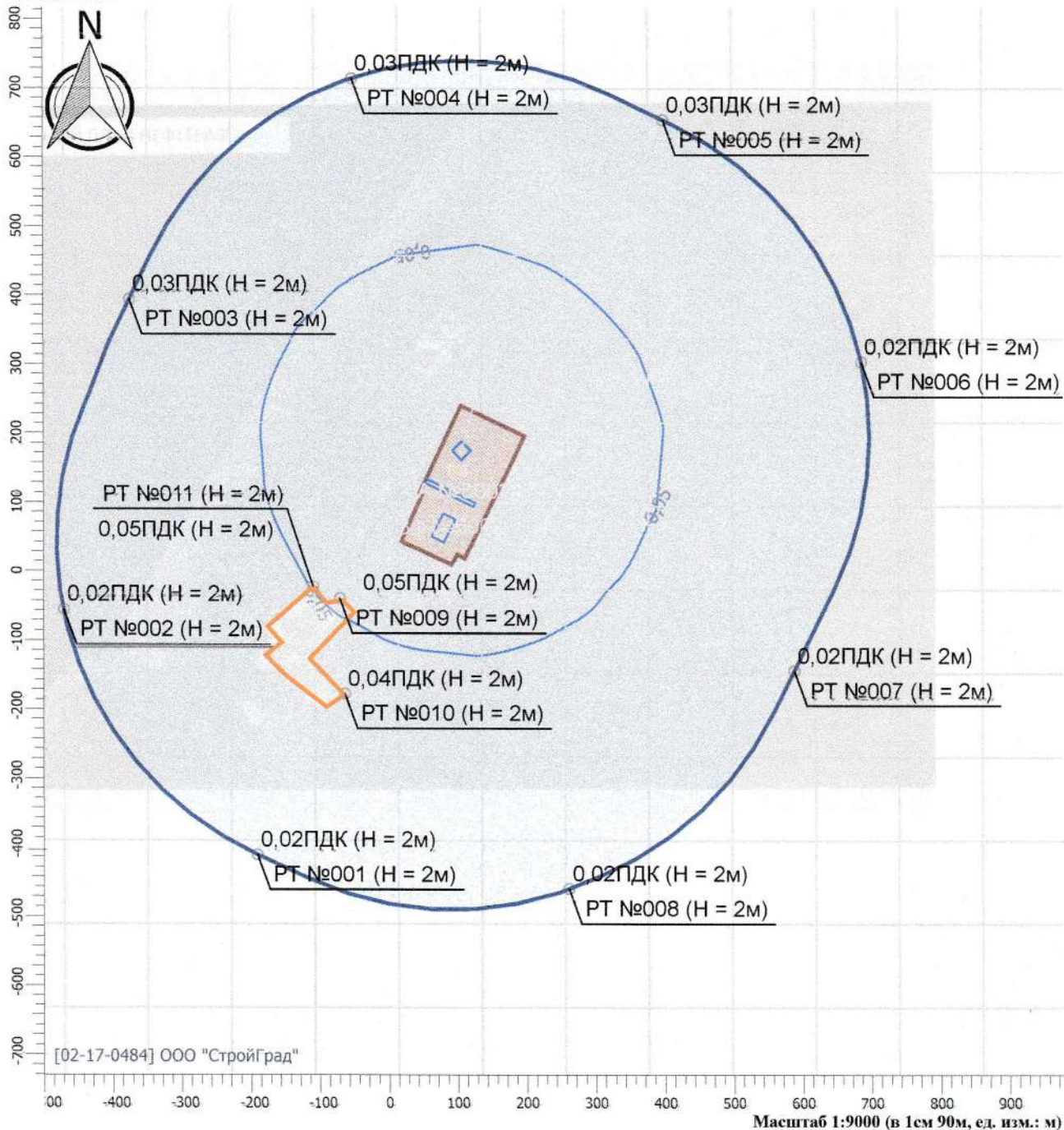
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

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

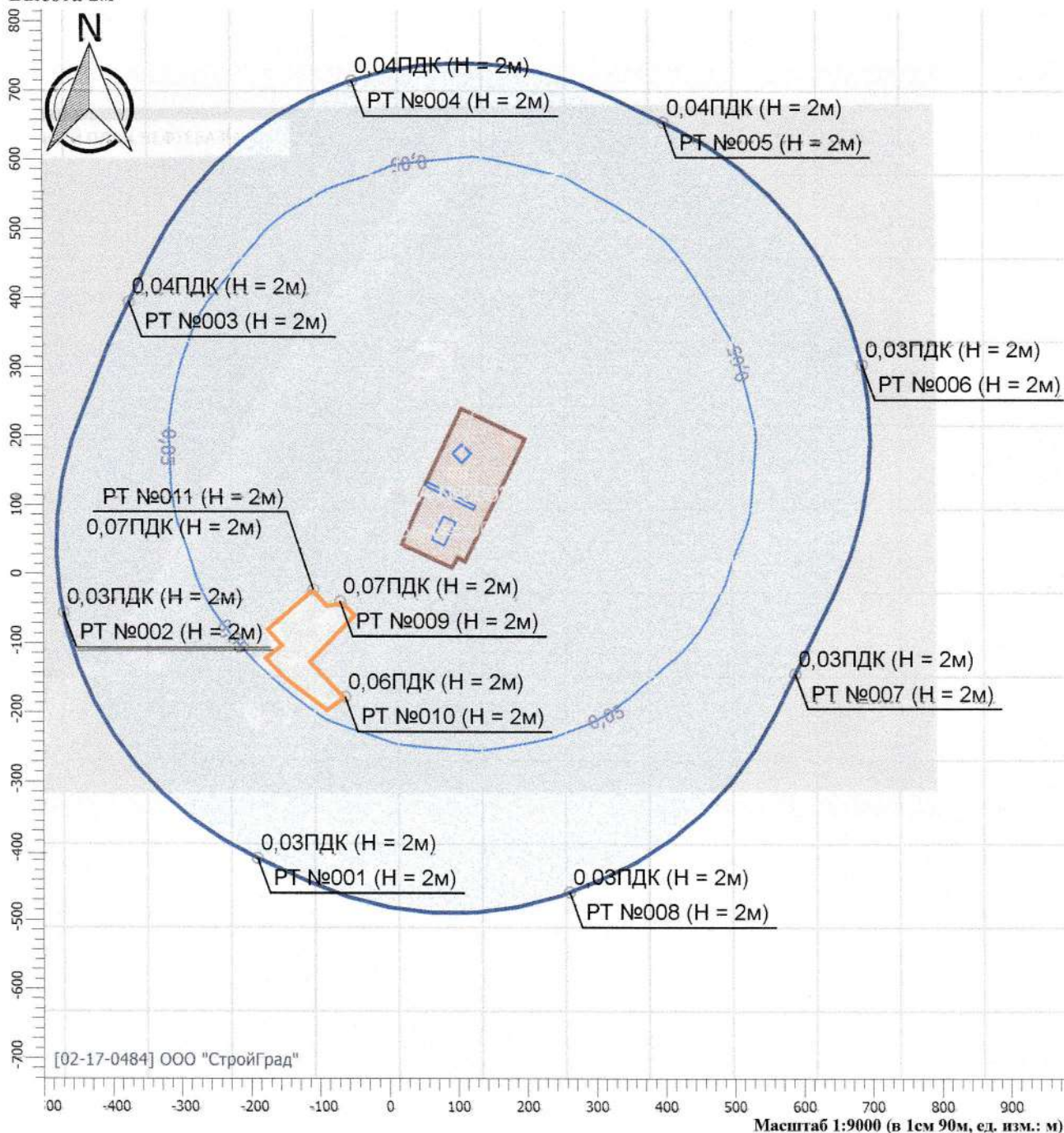
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 0 и ниже ПДК</li> <li>□ (0,3 - 0,4] ПДК</li> <li>□ (0,7 - 0,8] ПДК</li> <li>□ (1,5 - 2] ПДК</li> <li>□ (5 - 7,5] ПДК</li> <li>□ (50 - 100] ПДК</li> <li>□ (1000 - 5000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,05 - 0,1] ПДК</li> <li>□ (0,4 - 0,5] ПДК</li> <li>□ (0,8 - 0,9] ПДК</li> <li>□ (2 - 3] ПДК</li> <li>□ (7,5 - 10] ПДК</li> <li>□ (100 - 250] ПДК</li> <li>□ (5000 - 10000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,1 - 0,2] ПДК</li> <li>□ (0,5 - 0,6] ПДК</li> <li>□ (0,9 - 1] ПДК</li> <li>□ (3 - 4] ПДК</li> <li>□ (10 - 25] ПДК</li> <li>□ (250 - 500] ПДК</li> <li>□ (10000 - 100000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,2 - 0,3] ПДК</li> <li>□ (0,6 - 0,7] ПДК</li> <li>□ (1 - 1,5] ПДК</li> <li>□ (4 - 5] ПДК</li> <li>□ (25 - 50] ПДК</li> <li>□ (500 - 1000] ПДК</li> <li>□ выше 100000 ПДК</li> </ul>
---	--	--	--

# Отчет

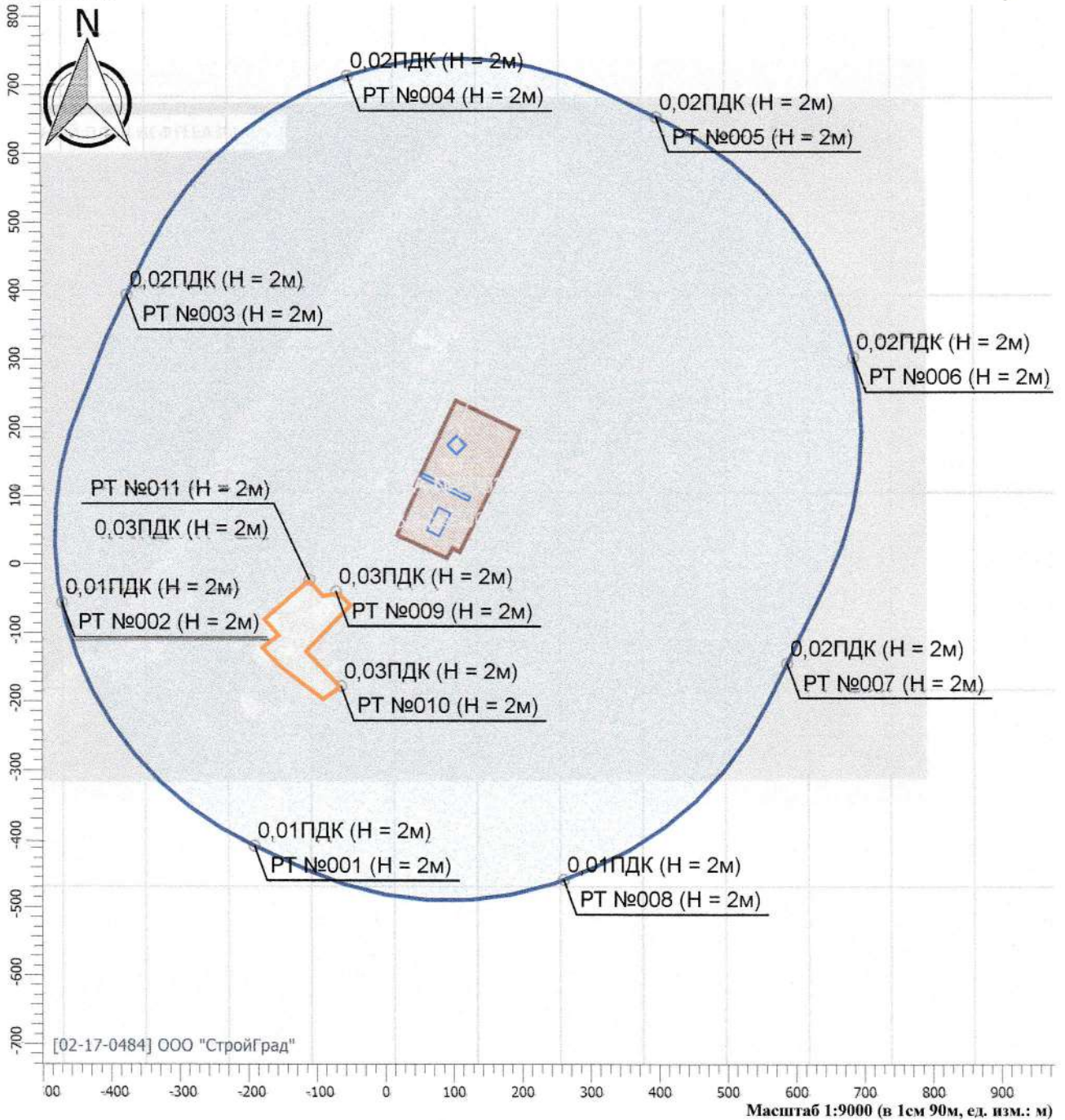
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

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

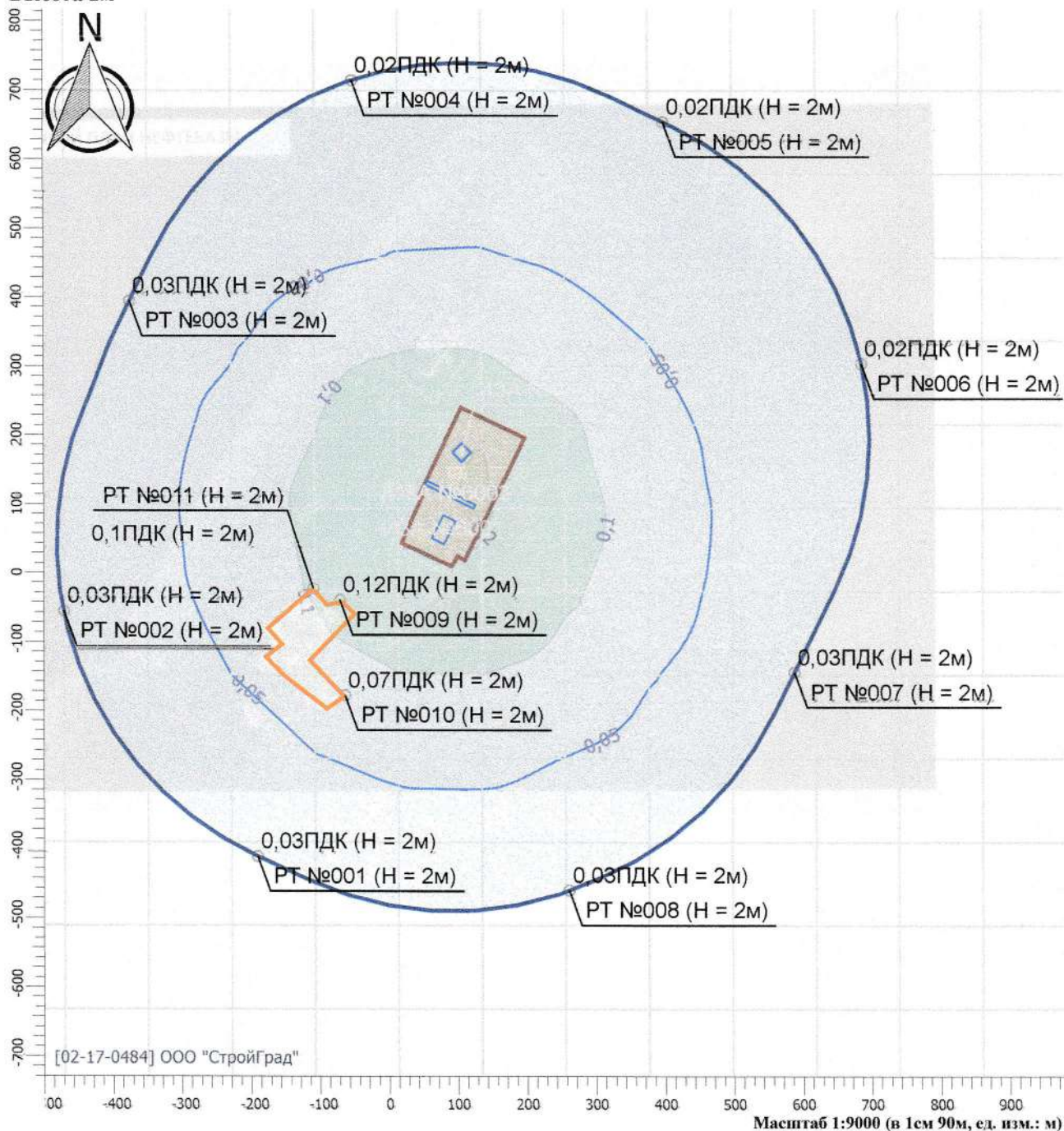
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

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

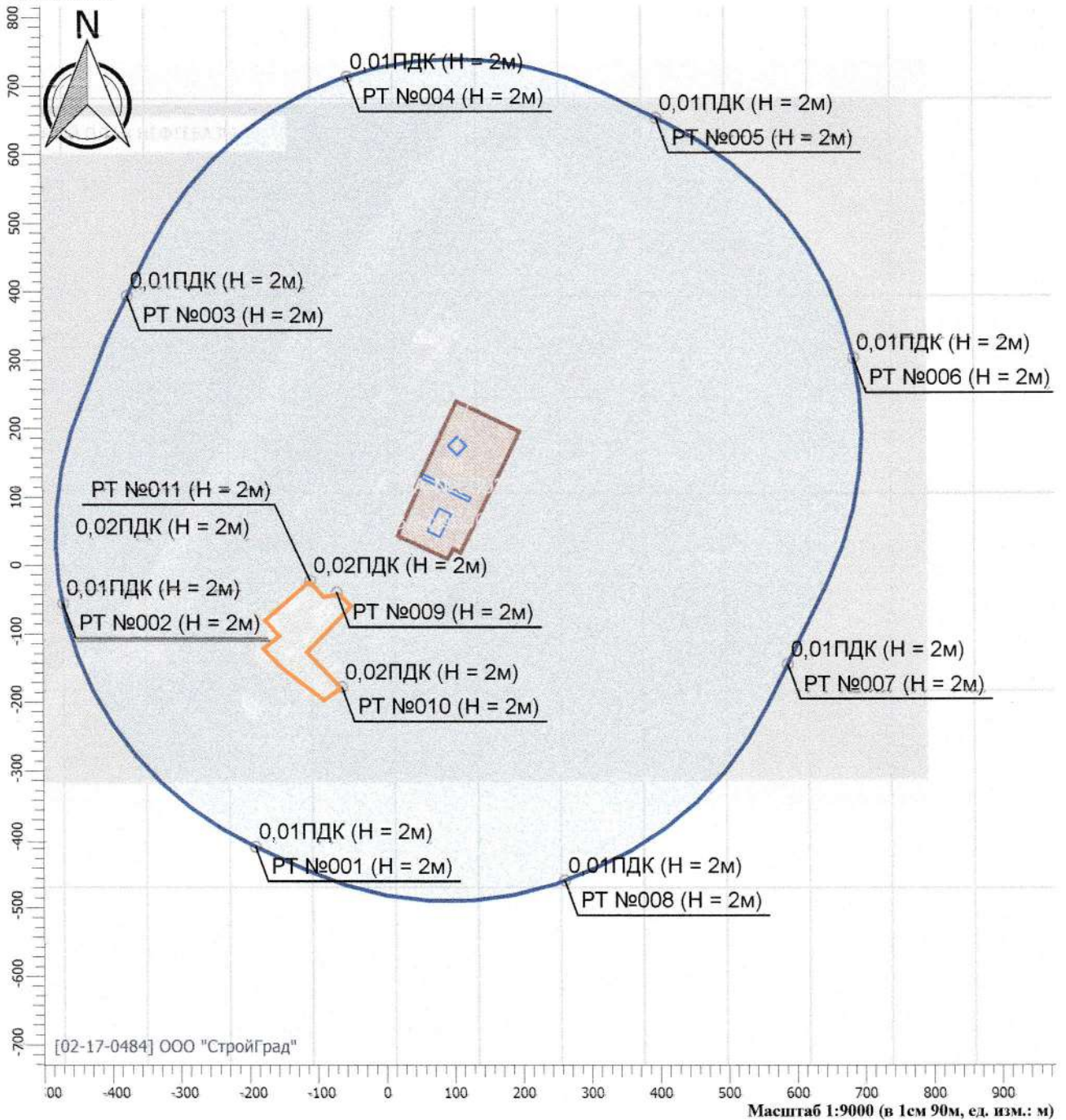
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

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

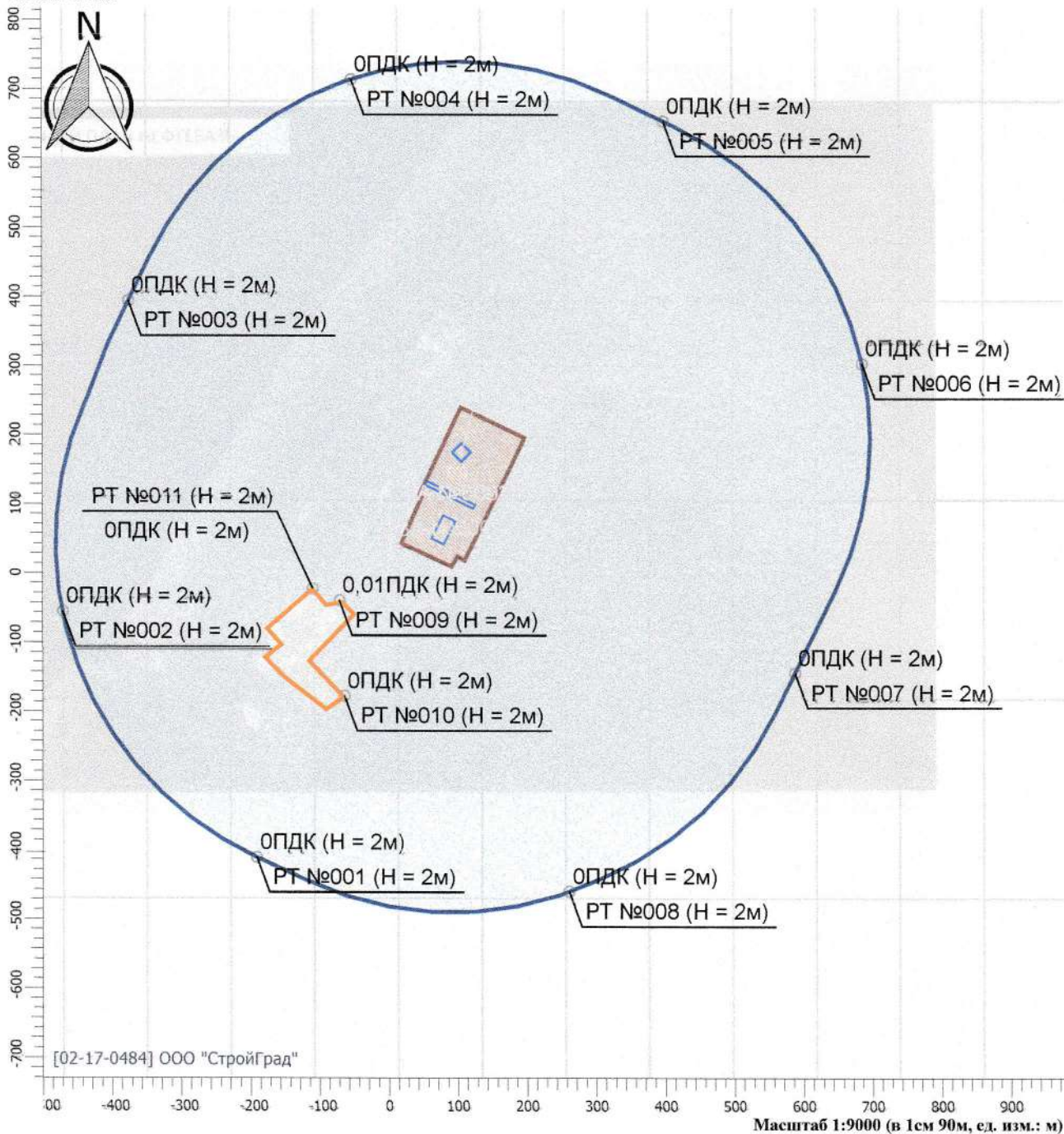
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

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

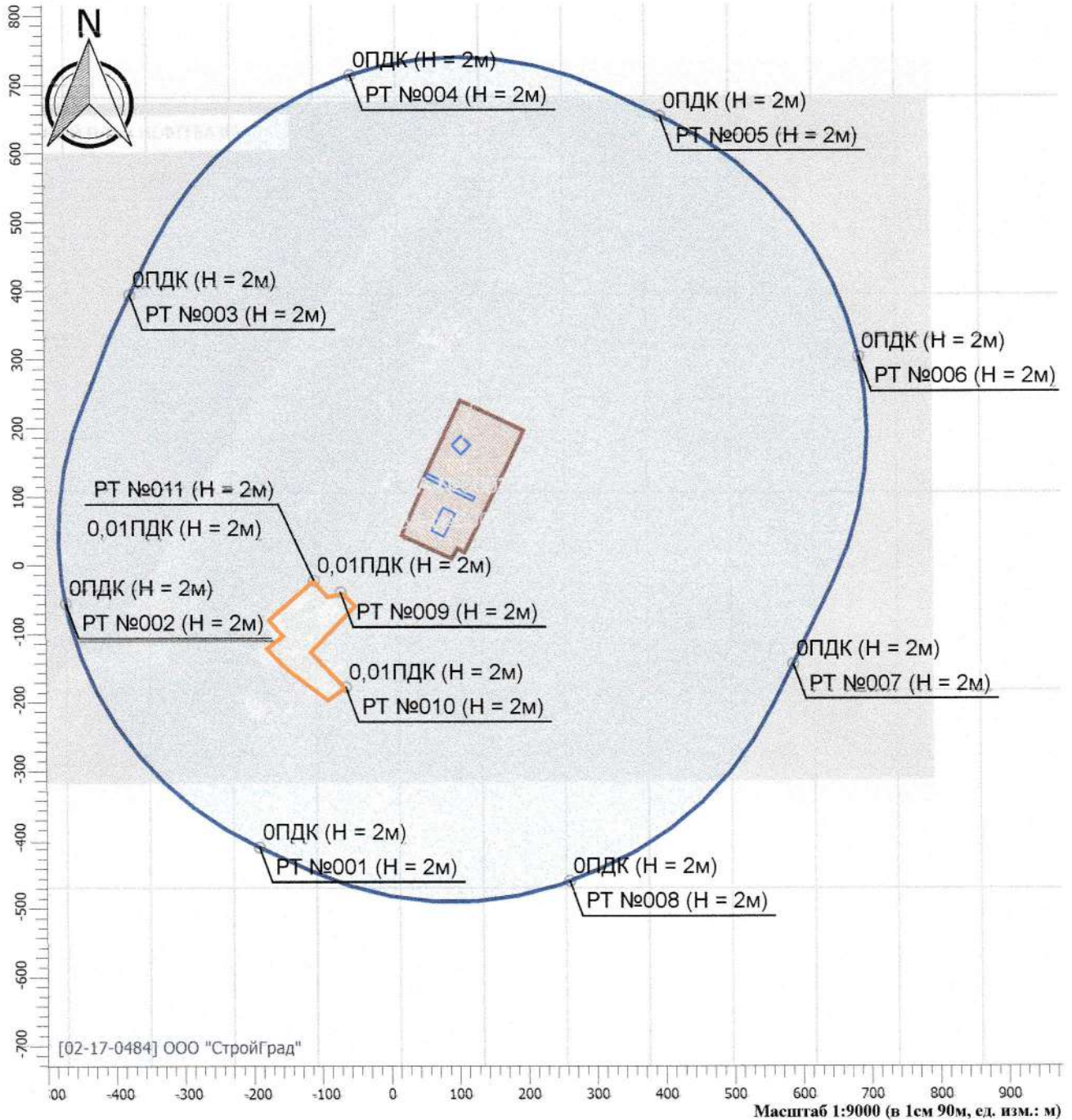
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

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

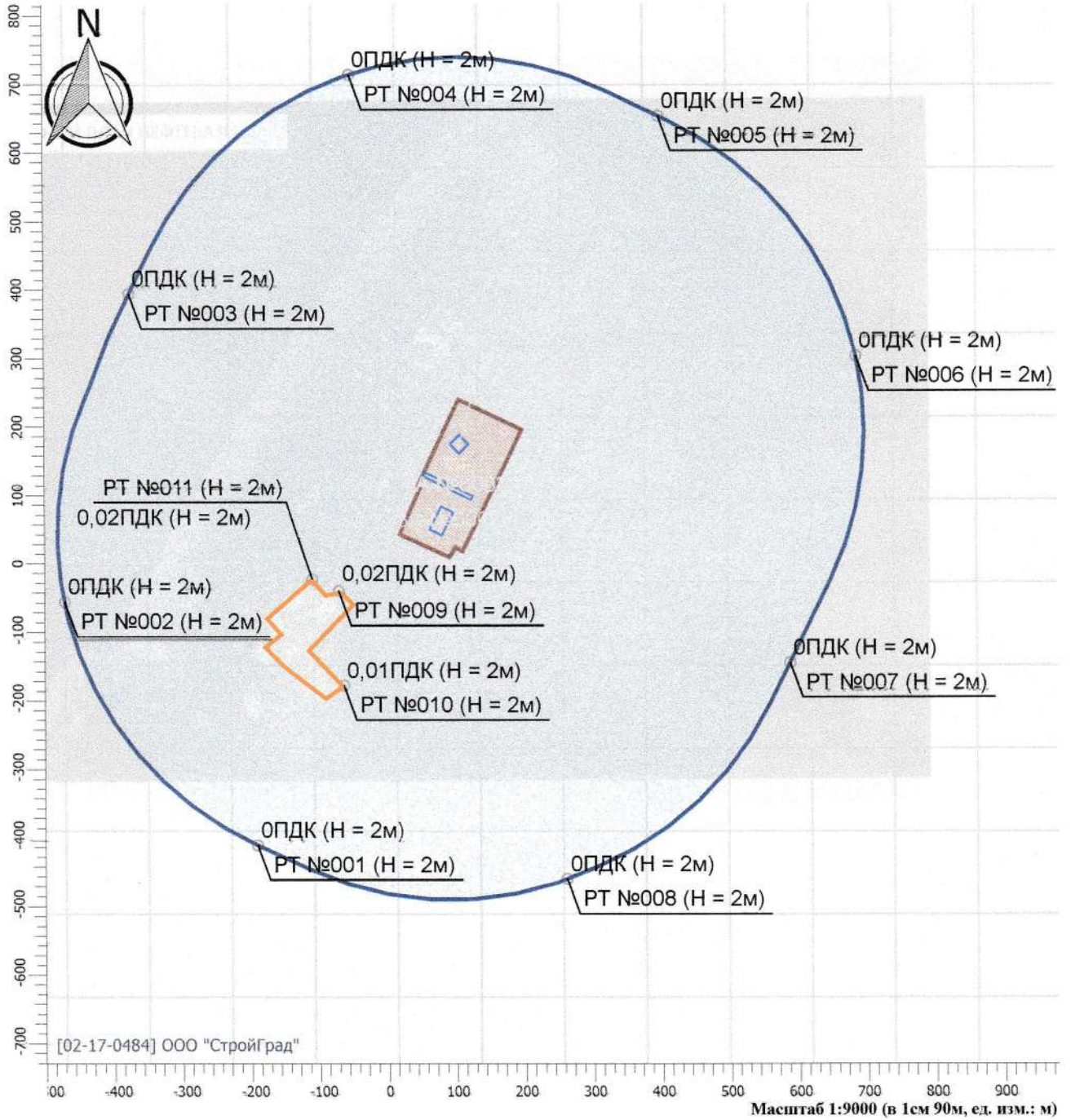
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол)

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

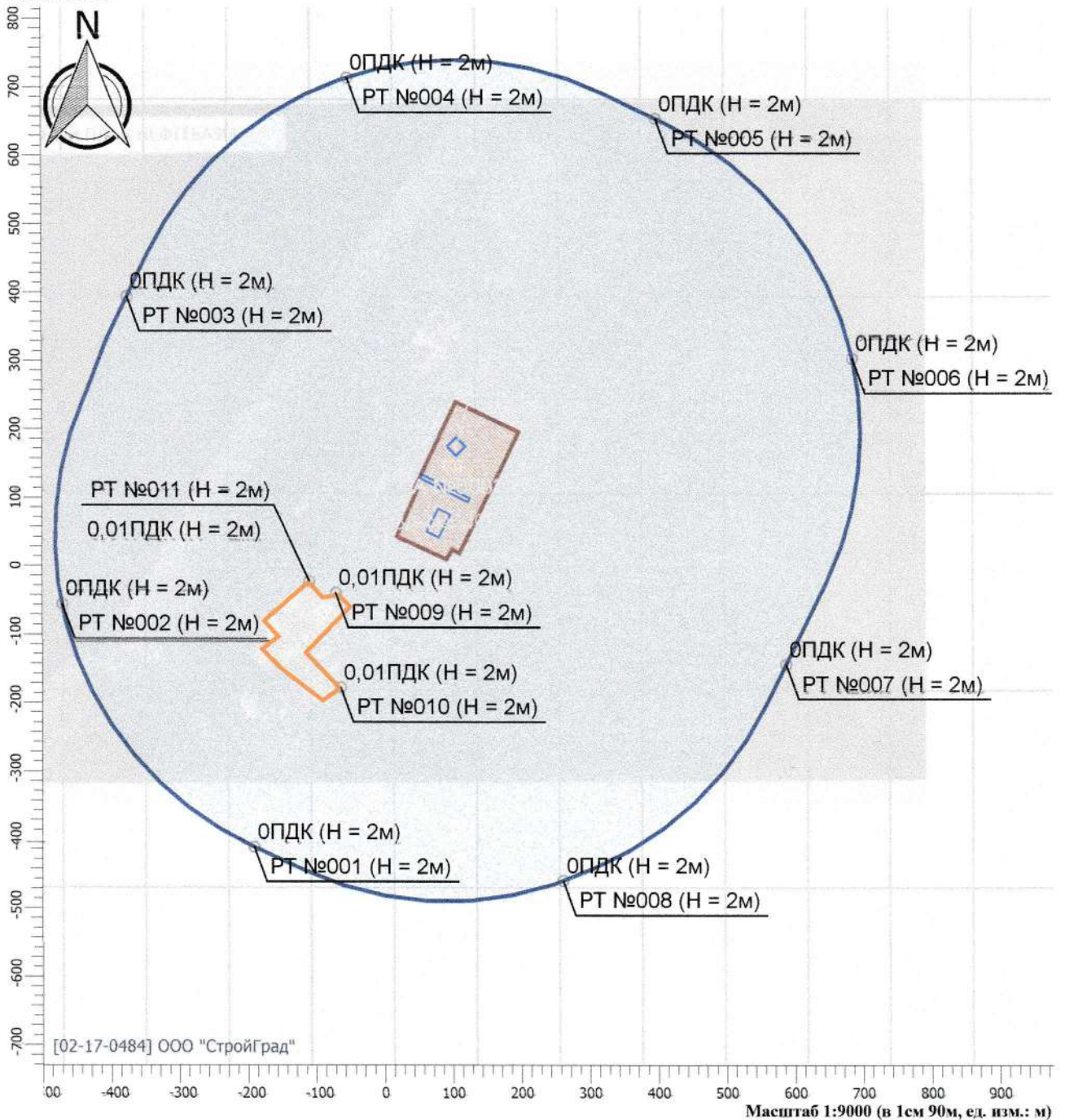
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

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

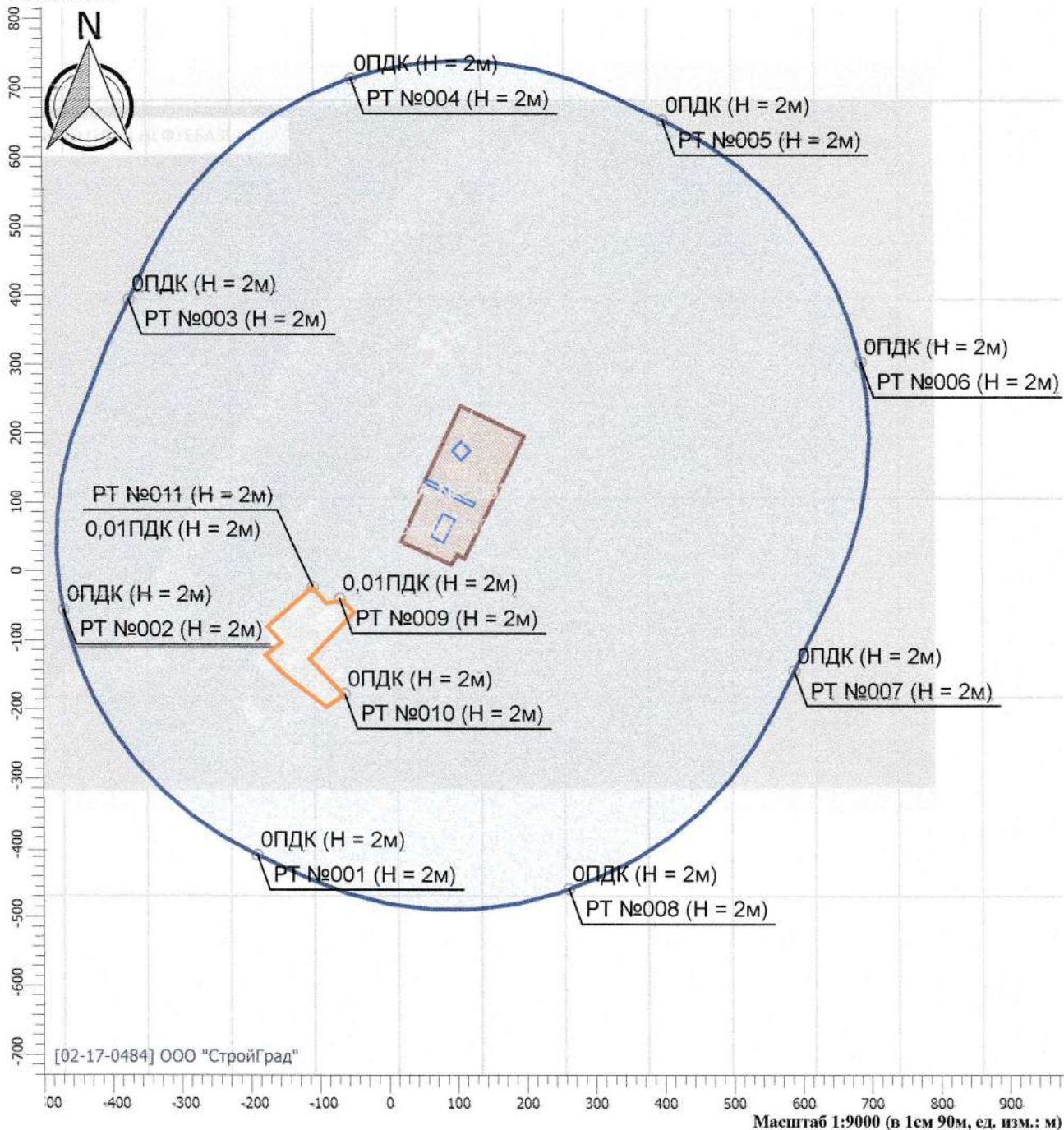
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:9000 (в 1см 90м, 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

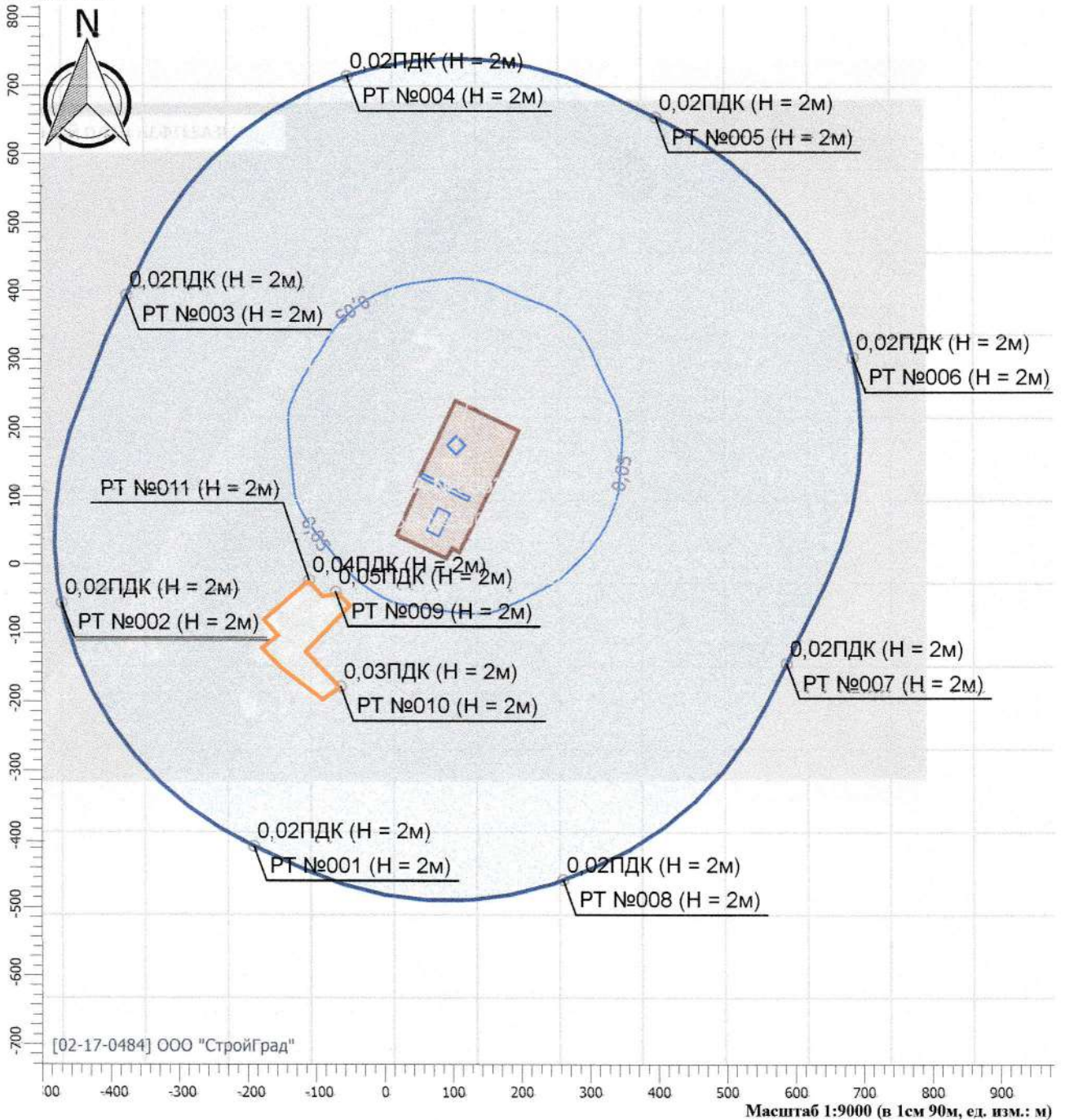
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

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

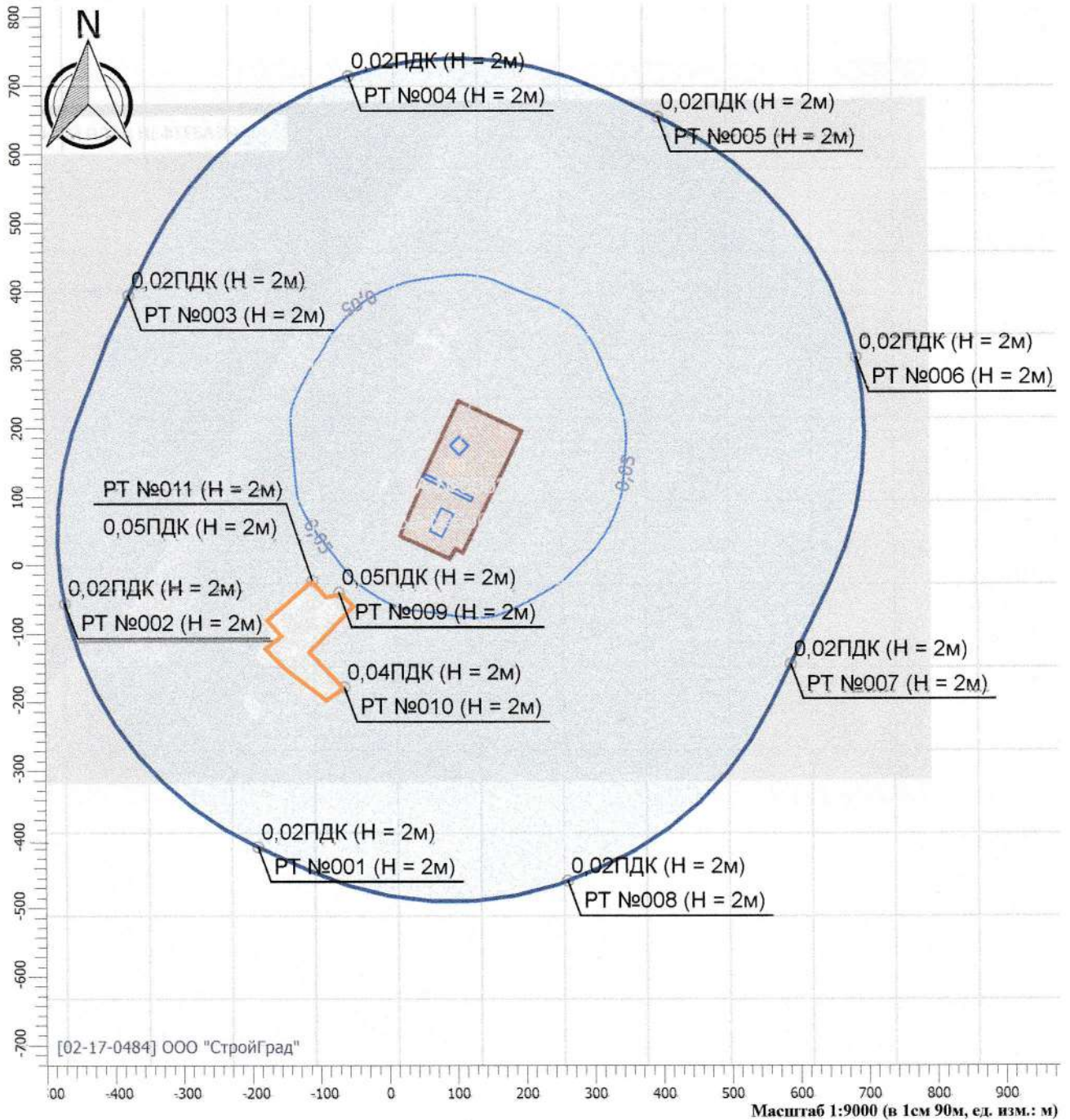
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

# Отчет

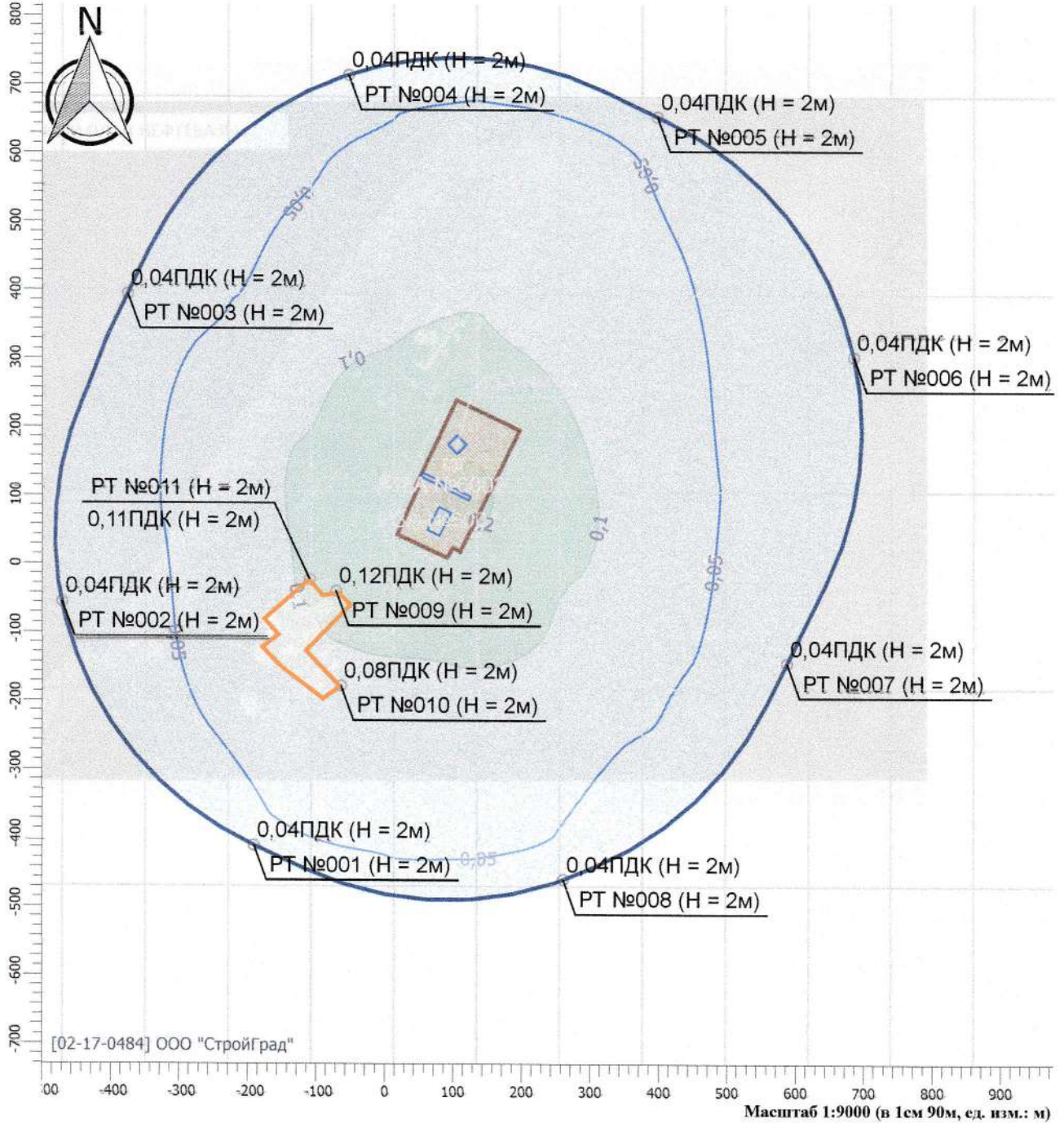
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, 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

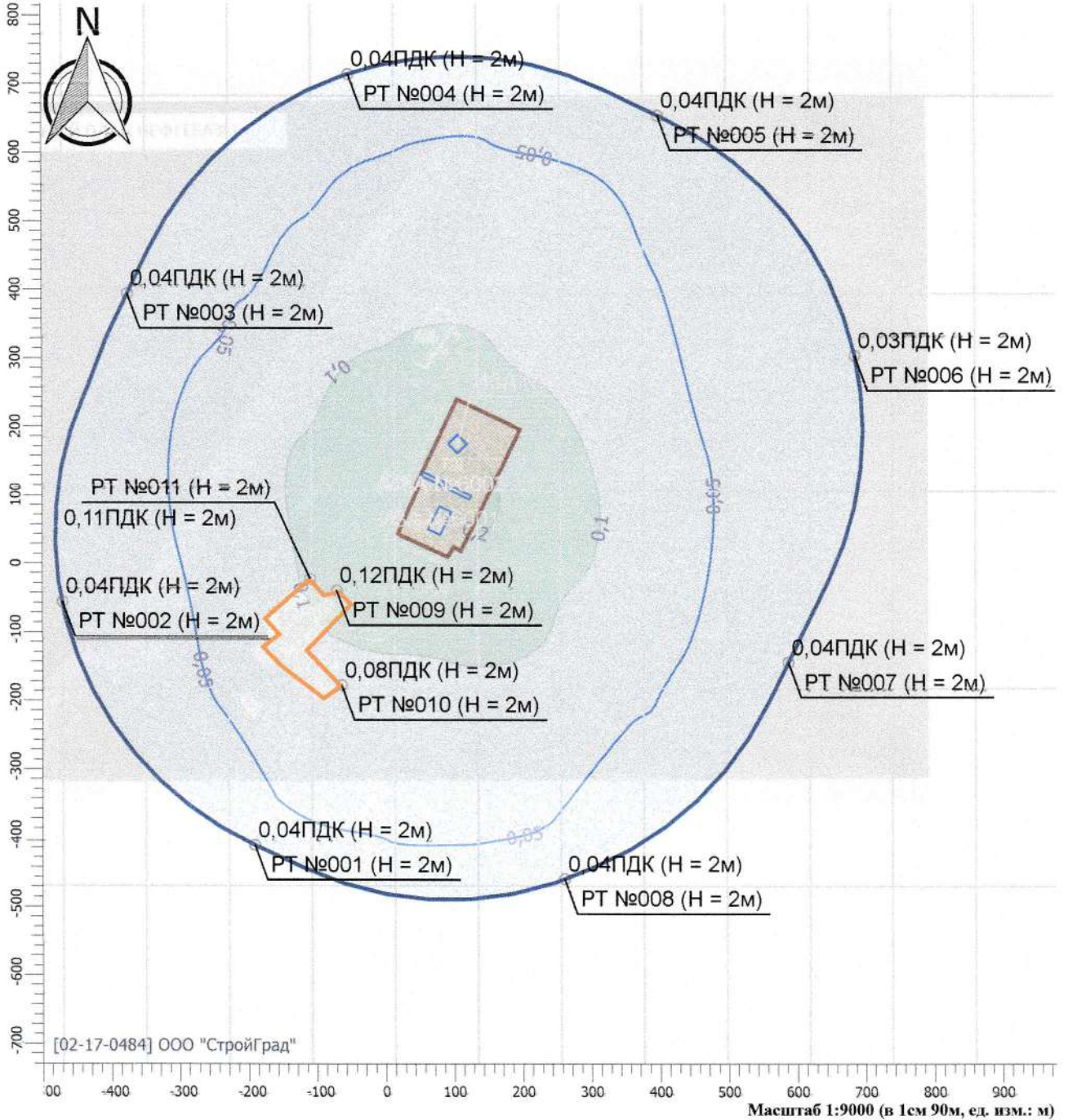
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:04 - 21.07.2021 16:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 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

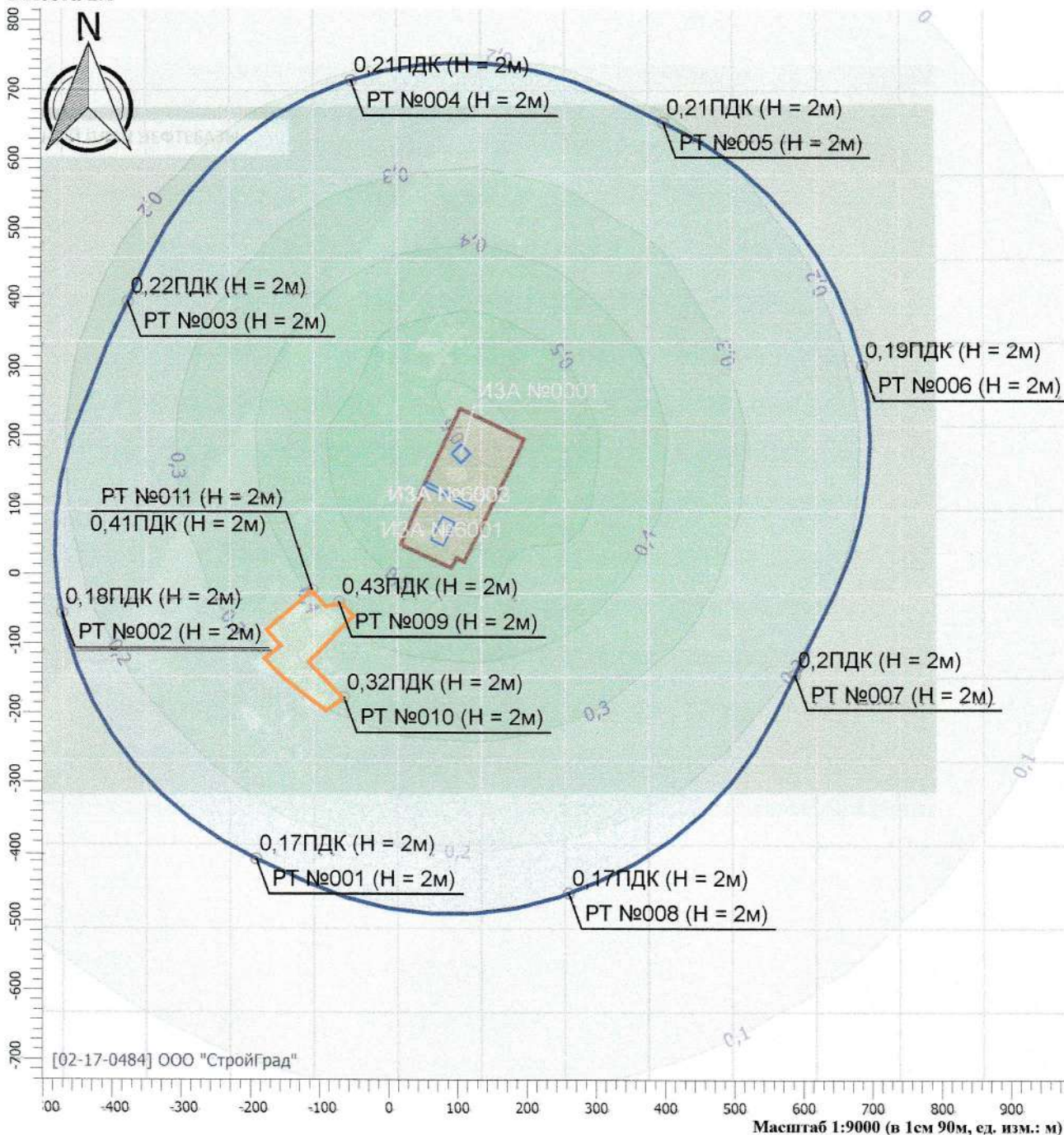
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:32 - 21.07.2021 16:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы 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

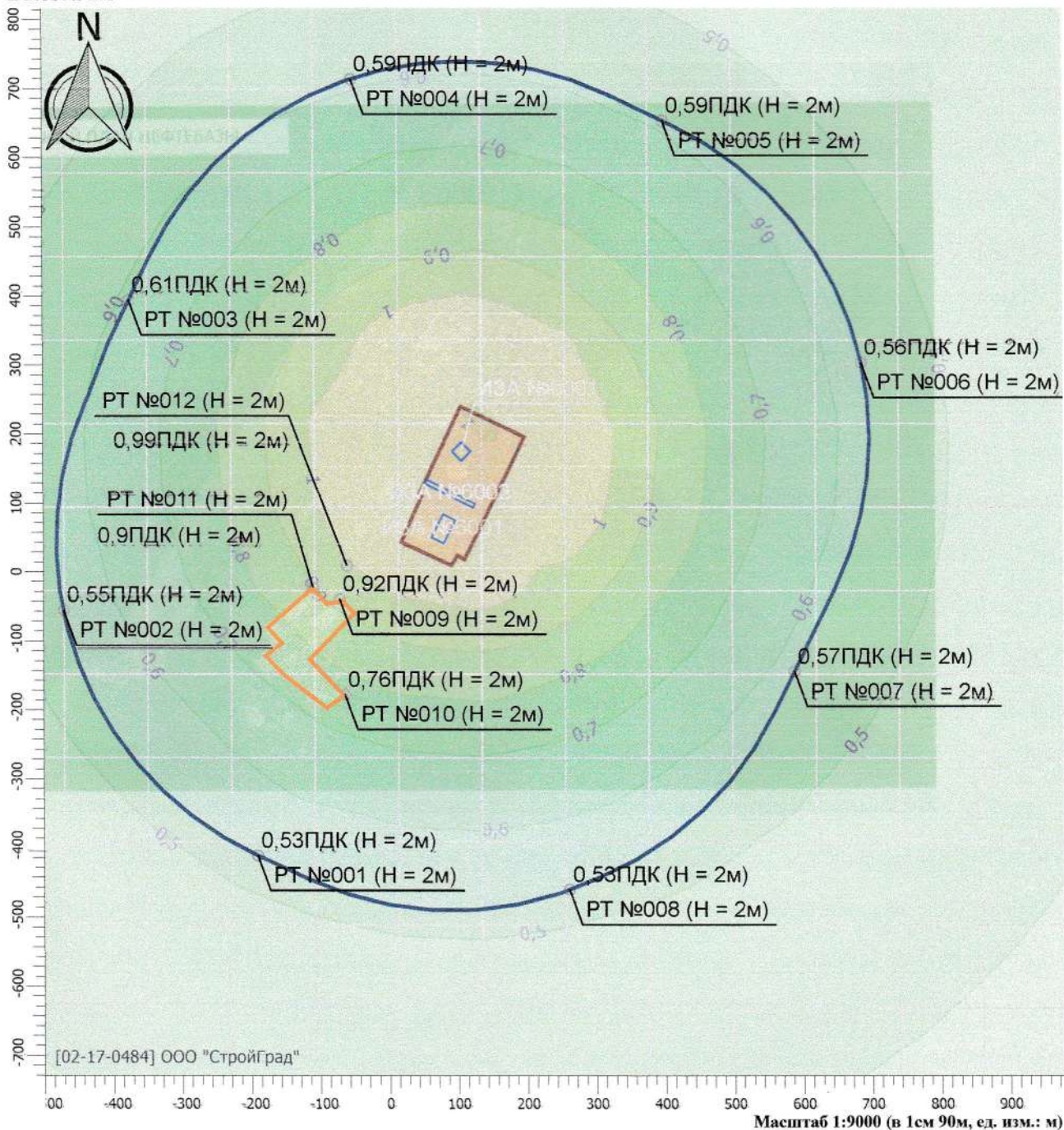
Вариант расчета: нефтебаза (22) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.07.2021 16:51 - 21.07.2021 16:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

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

# Отчет

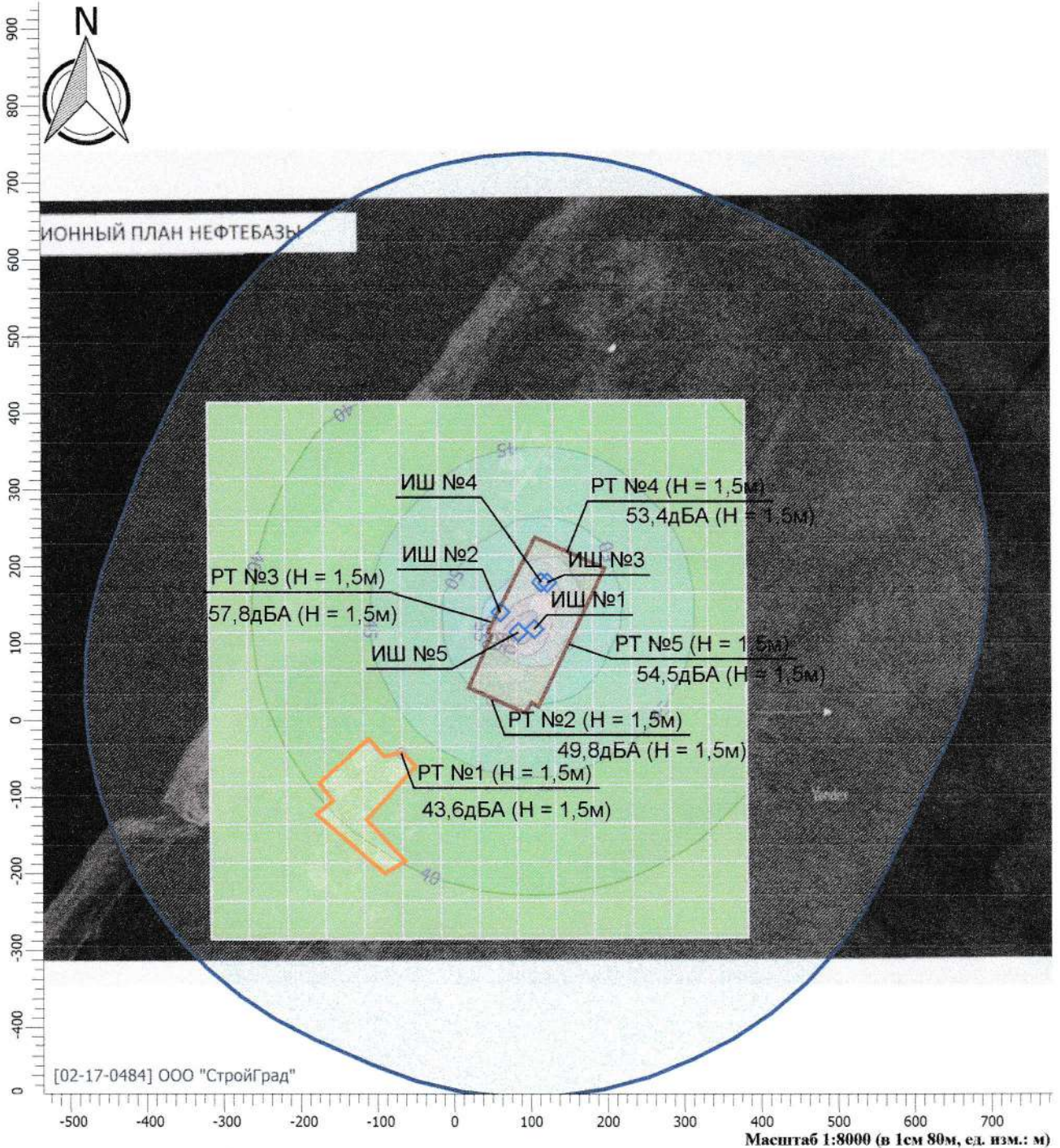
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

# Отчет

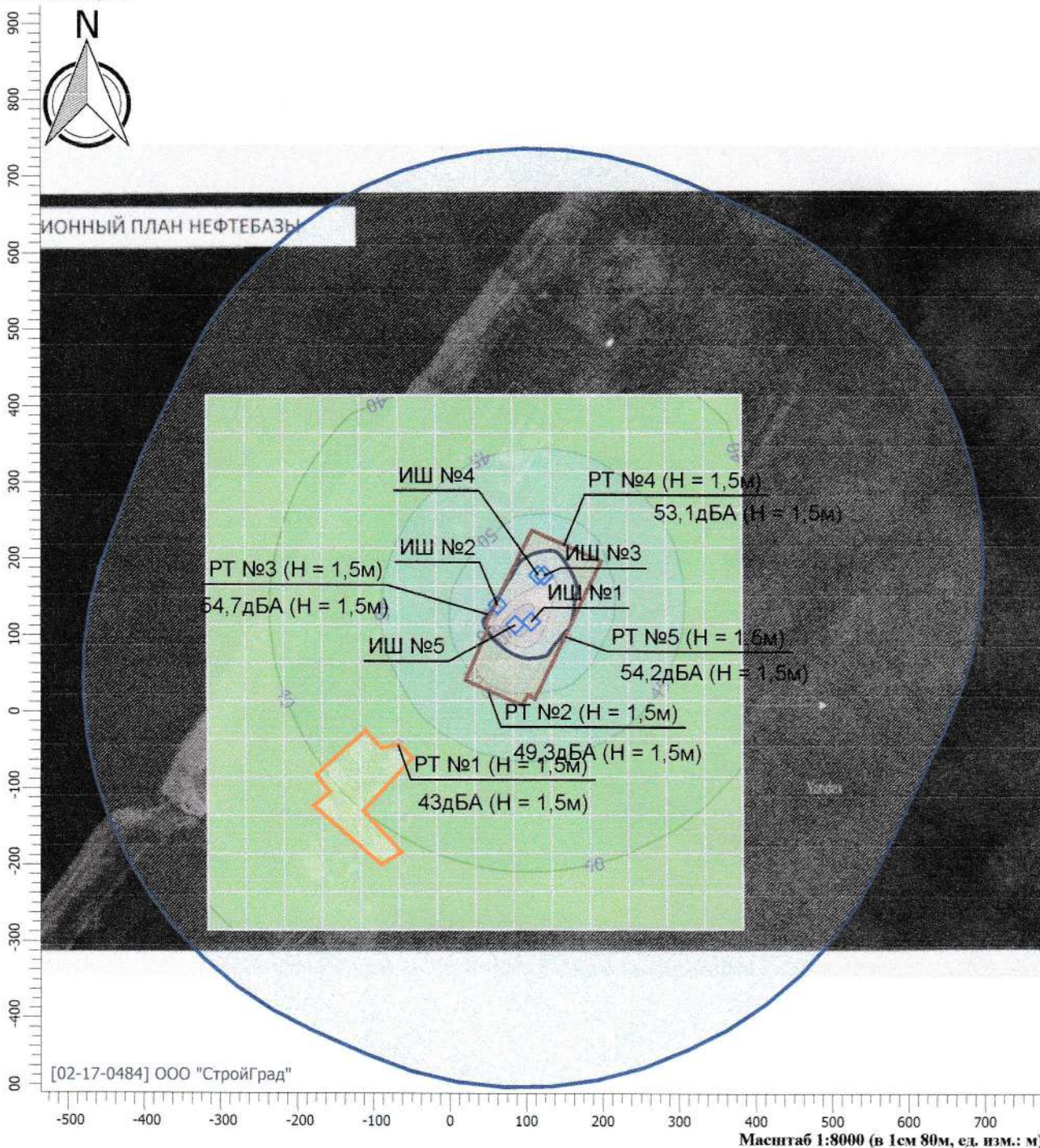
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА