



**ООО «СВЗК»**

**Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.**

**Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»**

**Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7  
Родинского месторождения**

**Проектная документация**

**Раздел 6 "Мероприятия по охране окружающей среды"  
Часть 3 "Проект санитарно-защитной зоны"**

**ПИР0001.001-ООС-03**

**Том 6.3**

**2022**



**ООО «СВЗК»**

**Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.**

**Заказчик – ООО «ННК-Самаранефтегаз»**

**Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7  
Родинского месторождения**

**Проектная документация**

**Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды"  
Часть 3 "Проект санитарно-защитной зоны"**

**ПИР0001.001-ОС-03**

**Том 6.3**

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

**Заместитель Генерального Директора**

**К.С. Кузнецов**

**Главный инженер проекта**

**Т.А. Драгина**

**2022**

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР0001.001-ООС-03-С	Содержание тома 6.3	2
ПИР0001.001-СП	Состав проектной документации	3
ПИР0001.001-ООС-03-ТЧ	Текстовая часть	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПИР0001.001-ООС-03-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Долгих	<i>АХ</i>	02.23	Содержание тома 7.3	П	1	1	
			Проверил	Драгина	<i>Драгина</i>	02.23					
			Нач. отд.								
			Н. контр.								
			ГИП	Драгина	<i>Драгина</i>	02.23					
								ООО «СВЗК»			

## Содержание

1.	Содержание проекта .....	2
2.	Методика выполнения работ по проектированию санитарно-защитной зоны .....	2
3.	Сведения о объекте .....	3
3.1	Общие сведения об объекте .....	3
3.2	Географическая характеристика района .....	6
3.3	Основные проектные решения .....	7
	Основные проектные решения .....	2
4	Оценка фактической и перспективной градостроительной ситуации .....	2
	Координаты границ контура объекта зоны представлены в таблицах 6.1-6.4 .....	9
5	Определение размеров санитарно-защитной зоны на основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ .....	10
5.1	Воздействие на атмосферный воздух .....	10
5.2	Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ ...	11
6	Определение размеров санитарно-защитной зоны на основании результатов акустического расчета и/или расчета воздействия других физических факторов (ультразвук, инфразвук, ЭМИ, вибрация и др.) .....	13
7	Программа натурных исследований за качеством атмосферного воздуха и уровнем физических факторов на границе санитарно-защитной зоны, на территории жилой застройки и других объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания .....	15
8	План (перечень) мероприятий по защите населения от вредного химического, физического воздействия на среду обитания и здоровье человека, в случае необходимости проведения указанных мероприятий .....	18
9	Описание границ санитарно-защитной зоны объекта .....	18
10	Заключение .....	19
	Приложения .....	20
	Приложение А Инвентаризация источников выбросов .....	20
	<b>Приложение Б Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе</b> .....	24
	Карты рассеивания скв. 3,7 .....	47
	Карты рассеивания скв. 5 .....	55
	Карты рассеивания скв. Площадки узла приема СОД и УЗАН№1 .....	62
	Приложение В Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе .....	70
	Климатическая справка .....	72
	<b>Приложение Г</b> .....	74
	Расчет звукоизоляции ограждающих конструкций .....	74

Взам. инв. №		Подп. и дата							
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03-ТЧ			
Разраб.		Долгих			02.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил					02.23		П	1	33
Нач. отд.					02.23		ООО «СВЗК»		
Н. контр.		Юркин			02.23				
ГИП		Драгина			02.23				

## 1. Содержание проекта

Настоящий проект обоснования размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) выполнен в рамках разработки проектной документации по объекту «Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7 Родинского месторождения».

Целью данного проекта является обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны для площадки проектируемых скважин № 3,5,7 Родинского месторождения по совокупности показателей.

В материалах настоящей проектной документации представлено обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе с учетом расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, физического воздействия на атмосферный воздух.

Оценка химического воздействия объекта на атмосферный воздух выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе программным комплексом «УПРЗА – Эколог», версия 4.60 (Приложение Б).

Анализ результатов расчетов показал, что максимальные концентрации всех вредных веществ, входящих в состав выбросов предприятия, и уровни ПДУ физического воздействия скв №№3,5,7 Родинского месторождения в контрольных точках на границе контура объекта и ближайшей жилой зоны не превышают санитарно-гигиенические нормативы: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Уровень приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммации в контрольных точках не превышают уровня ПДК/ОБУВ, а уровень физического воздействия не превышает ПДУ.

На основании этого рекомендуется санитарно-защитную зону для скважин № 3,5,7 Родинского месторождения не устанавливать.

Проектная документация выполнена с учетом требований следующей нормативной документации:

- Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 года N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» Новая редакция - введен в действие с 1 марта 2008 г. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. № 74 (с изменениями);
- Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий ЦНИИП градостроительства Госгражданстроя (М. Стройиздат, 1984 г) к СниП II-60-75 «Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов», взамен которых введен СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятия (М.: РЭФИА, 1998);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). Подготовлено: Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха (НИИ Атмосфера) Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Санкт-Петербург, 2012 г.;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

## 2. Методика выполнения работ по проектированию санитарно-защитной зоны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ПИР0001.001-ООС-03				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г., вокруг объектов и производств устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это зона разрыва между промышленными предприятиями и близлежащими жилыми или общественными зданиями. Она является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания и здоровье человека.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. СЗЗ предназначена для постепенного рассеивания и разбавления вредных выбросов, физического воздействия (шума, электромагнитного излучения, вибрации и др.), проходящих над ее территорией.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена выполненными по согласованным и утвержденным в установленном порядке методам расчета рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ, распространения шума, вибрации и электромагнитных полей с учетом фонового загрязнения среды обитания по каждому из факторов за счет вклада действующих источников, а также данными натурных наблюдений.

Критерий, используемый при разработке СЗЗ — недопущение превышения ПДК загрязняющих веществ для населённых мест и ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Проектная документация объекта «Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7 Родинского месторождения», выполнена на основании:

- задания на проектирование объекта «Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7 Родинского месторождения»;
- технических условий для выполнения проектных работ на объект «Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7 Родинского месторождения»;
- технического отчета по инженерным изысканиям, выполненного ООО «СВЗК» в 2022 г.

### 3. Сведения о объекте

#### 3.1 Общие сведения об объекте

Заказчик		Общество с ограниченной ответственностью «ННК-Самаранефтегаз»(ООО «ННК-Самаранефтегаз»)
Юридический/Почтовый адрес		443068 Самарская обл., г.о. Самара, Октябрьский вн.р-н, г. Самара, ул. Николая Панова, д. 6б
ОГРН, ИНН		ОГРН1216300022344 ИНН 6316271946
Телефон		(846) 213-57-29
Руководитель		Генеральный директор Швецов Александр Георгиевич
Наименование объекта		Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7 Родинского месторождения
Район, пункт		Шенталинский район Самарской области

В административном отношении участок работ находится в Шенталинском районе Самарской области. Обзорная схема района работ приведена на рисунке 1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03	Лист
							3

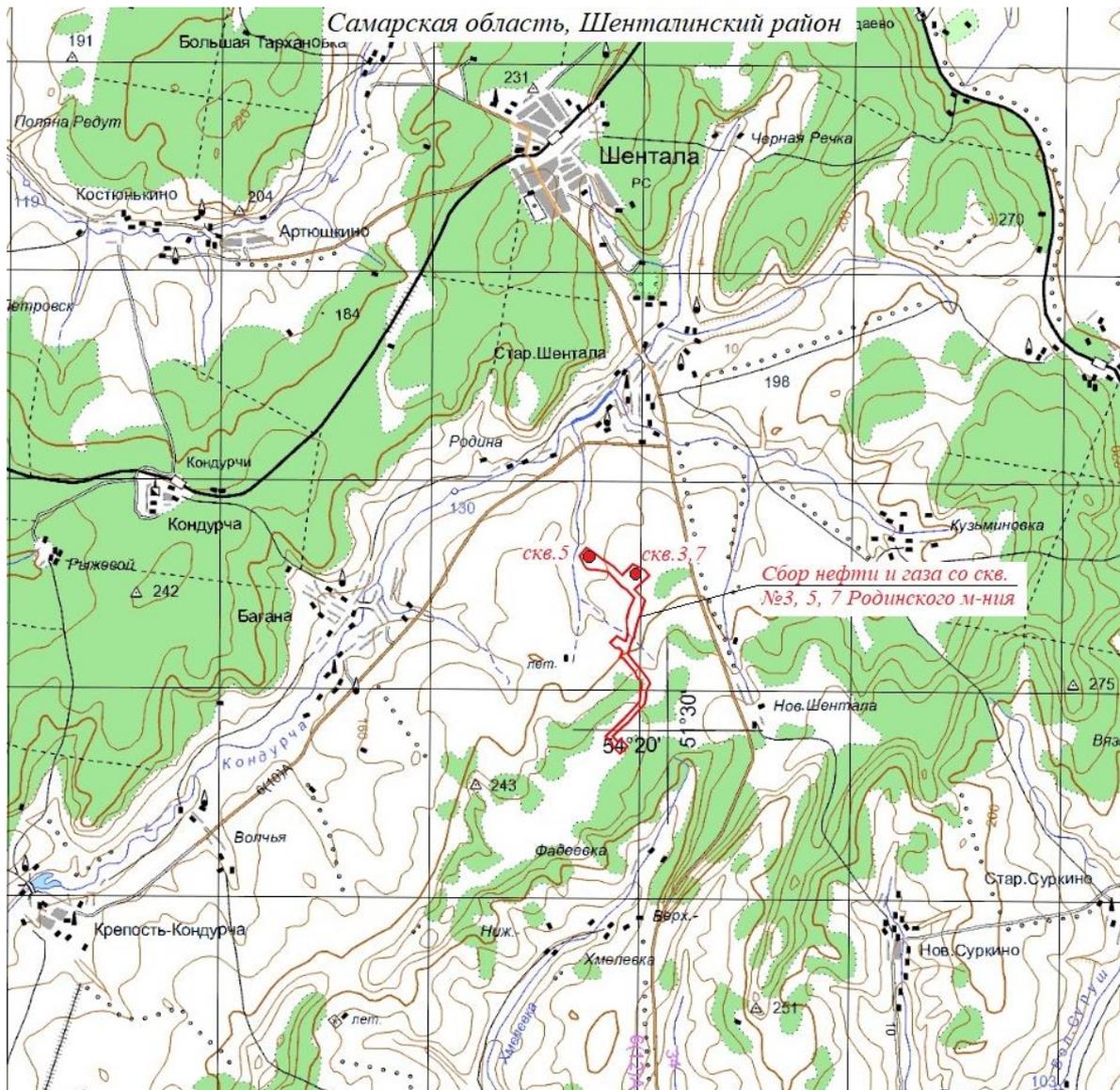


Рисунок 1 – Обзорная схема района работ

Ближайшими населенными пунктами относительно проектируемых объектов являются:

- с. Старая Шентала, расположено в 2,2 км севернее от скв. №5;
- с. Багана, расположено в 3,4 км юго-западнее от скв. №5;
- п. Верхняя Хмелевка, расположен в 2,7 км южнее района работ;
- с. Новая Шентала, расположено в 1,5 км восточнее района работ.

#### Климатическая характеристика района

Согласно СП 131.13330.2020 район проектирования относится к климатическому району I В.

Температура воздуха на территории по данным МС Серноводск в среднем за год положительная и составляет 4,1 оС. Самым жарким месяцем является июль (плюс 20,3оС), самым холодным – январь (минус 12,7оС). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 39,8°С, абсолютный минимум – минус 48,1°С. Средний из ежегодный абсолютных максимумов +34,9°С. Средний из ежегодных абсолютных минимумов минус 33,4°С.

Атмосферные осадки. Атмосферные осадки по данным МС Серноводск на исследуемой территории составляют в среднем за год 462 мм (таблица 2.1.2). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 307 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 155 мм. Наибольшее количество осадков (54 мм) отмечено в июле, наименьшее – в феврале (24 мм). В течение года жидкие осадки по данным МС Серноводск

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

4

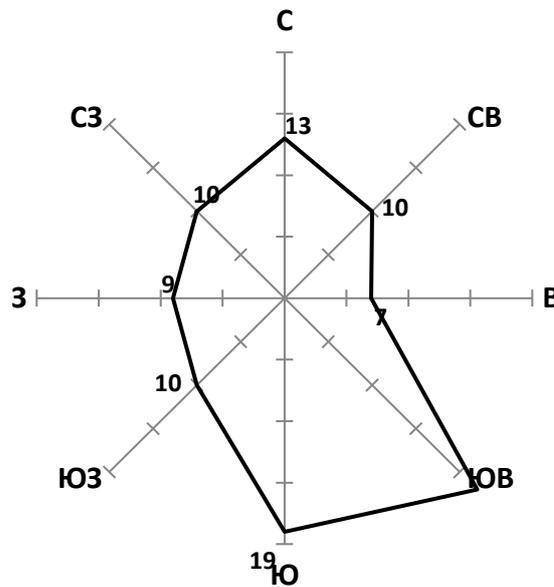
составляют в среднем 58,9%, твердые – 22,1%, смешанные – 19,0%. Максимальное суточное наблюдаемое количество осадков на МС Серноводск отмечено июле – 88 мм. Суточный максимум осадков 1% вероятности превышения принят по МС Серноводск равен 81,6 мм.

**Таблица 1. – Температура воздуха, °С**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Средняя месячная температура воздуха</b>												
-12,7	-12,3	-5,8	5,4	14,0	18,4	20,3	18,5	12,4	4,4	-3,3	-9,8	4,1
<b>Абсолютный максимум температуры воздуха (1917-1917, 1927-1930, 1930-2019 гг.)</b>												
4,3	5,1	16,4	31,7	33,9	38,0	39,3	39,8	34,1	26,5	14,3	6,6	39,8
<b>Абсолютный минимум температуры воздуха (1917-1918, 1923-1929, 1934-2019 гг.)</b>												
-48,1	-39,8	-33,5	-27,0	-6,2	-2,2	4,3	-0,5	-6,3	-20,2	-30,6	-42,7	-48,1

Среди атмосферных явлений метели возможны с октября по апрель (за год в среднем 39 дней), с наибольшей повторяемостью (до 11 дней) в январе. Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле. В течение всего года наблюдаются туманы (обычно 20 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период. По карте районирования территории по толщине стенки гололеда участок работ относится ко второй зоне – 5 мм (СП 20.13330.2016, карта 3).

Скорость и направление ветра. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с. Данные о повторяемости направлений ветра, штилей и скорости ветра представлены в таблице 2. Максимально наблюдаемая скорость равна 24 м/с, порывы – 28 м/с.



**Рисунок 1 – Повторяемость направлений ветра, %**

**Таблица 2 – Повторяемость направлений ветра и штилей, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	7	17	11	9	15	19	11	6

Атмосферные явления. Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли (п. 2.5.38 ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района изысканий составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

5

Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 26 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период. Метели возможны с сентября по апрель (за год в среднем 25 дней), с наибольшей повторяемостью (до 7 дней) в январе. Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле.

Согласно приложению Б.1 СП 482.1325800.2020 на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических процессов: сильные дожди, ливни и сильную метель.

Климатическая характеристика района работ представлена в приложении В.

Для оценки существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта приняты фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным справки Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (в н.п. Стар. Шентала). Значения фоновых концентраций в границах жилой зоны не превышают уровня предельно-допустимых концентраций ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ и представлены в таблице 3.

**Таблица 3 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ**

Вредное вещество	Значение концентраций, мг/ м <sup>3</sup>
Диоксид серы	0,003
Оксид углерода	0,8
Диоксид азота	0,020
Оксид азота	0,009
Сероводород	0,001
Сумма углеводородов (С1 – С5)	1,9
Сумма углеводородов (С6 – С10)	0,4

Справка о фоновом загрязнении атмосферного воздуха района расположения проектируемых объектов, представлена в приложении В.

### 3.2 Географическая характеристика района

В административном отношении участок работ расположен в Шенталинском районе Самарской области. Административный центр – железнодорожная станция Шентала, находится в 7,9 км югу от района работ.

Шенталинский район граничит на севере и северо-востоке с республикой Татарстан, на западе с муниципальным районом Челно-Вершинский, на юге и юго-западе — с муниципальными районами Иса克林ский и Сергиевский, на востоке — с Клявлинским районом Самарской области.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- с. Старая Шентала, расположено в 2,2 км севернее от скв.№5;
- с. Багана, расположено в 3,4 км юго-западнее от скв.№5;
- п. Верхняя Хмелевка, расположен в 2,7 км южнее района работ;
- с. Новая Шентала, расположено в 1,5 км восточнее района работ.

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. Районные центры связаны автомобильным сообщением с областным центром и со всеми сельскими населенными пунктами района. В 0,8 км восточнее участка работ проходит автомобильная дорога «Урал»-Исаклы-Шентала» (36К-191), в 1,7 км к северо-западу проходит автомобильная дорога «Исаклы-Шентала»-Крепость Кондурча, межпоселковые асфальтированные автодороги, а также сеть проселочных дорог.

Ближайшая ветка «Москва — Ульяновск — Уфа» Куйбышевской железной дороги проходит в 5,4 км северо-западнее района работ.

Шенталинский район лежит в пределах Бугульминско-Белебеевской возвышенности, ландшафты которой представляют собой платообразные равнины, расчленённые густой сетью оврагов и долинами рек. Район раскинулся в междуречье нижнего течения Кондурчи среднего течения Большого Черемшана, которые питаются многочисленными ручьями и малыми реками.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03	Лист
							6

Район находится в зоне лесостепи. Наибольшее количество лесов сосредоточено в западной его части, где с севера на юг протянулся огромный лесной массив.

Гидрографическая сеть. Гидрографическая сеть района работ принадлежит бассейну р. Сок и представлена рекой Кондурча и водными объектами левобережной части её водосбора.

Территория изысканий приурочен в основном к левобережному склону долины р. Кондурча. Относительно проектируемых сооружений р. Кондурча находится северо-западнее на расстоянии 2,0 км, р. Хмелевка протекает юго-восточнее в 1,3 км от района работ.

Участок инженерных изысканий пересекает реку Граньлей.

Рельеф территории инженерных изысканий равнинный, изрезан овражно-балочной сетью, с углом наклона поверхности до 6°. Максимальные отметки – 249,15 м, минимальные – 165,13 м.

Опасных природных и техноприродных процессов на участках не имеется.

### 3.3 Основные проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование по объекту «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3,5,7 Родинского месторождения» проектными решениями предусматривается:

Этап «Обустройство скважины №7 Родинского месторождения»

- Выкидной трубопровод от скважины №7 до АГЗУ (89х6) протяженность 65,58 м;
- Нефтегазосборный трубопровод от узла пуска СОД до узла приема СОД (159х6) протяженность 4165,05 м;

- ВЛ-6 кВ к скважине №7 протяженность 258,05 м.

Этап «Подъездная дорога к сооружениям скважины №№3,7»

- Подъезд к сооружениям скважины №№ 3,7- протяженность проектируемого подъезда к обвалованию составляет 30,87 м.

Этап «Обустройство скважины №3 Родинского месторождения»

- Выкидной трубопровод от скважины №3 до АГЗУ (89х6) протяженность 119,65 м;

- ВЛ-6 кВ к скважине №3 протяженность 105,33 м;

Этап «Обустройство скважины №5 Родинского месторождения»

- Выкидной трубопровод от скважины №5 до АГЗУ (89х6) протяженность 1569,87 м;

- ВЛ-6 кВ к скважине №5 протяженность 89,91 м;

- Подъезд к скважине №5 - протяженность проектируемого подъезда к обвалованию составляет 86,00 м

Расположение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с требованиями нормативных документов.

Физико-химические свойства рабочей среды представлены в таблице 4, дебит скважины по нефти и жидкости – в Таблице. 5

**Таблица 4 – Физико-химические свойства нефти пласта А3**

Наименование характеристики	Значение	
	Пласт А3 (скв.№№3,5)	Пласт В1 (скв.№7)
Плотность нефти	0,895	0,889
Плотность жидкости		
Вязкость при 20оС, мПа*с	76,36	49,90
Содержание сероводорода, %	0,0	1,19
Температура застывания нефти, гр С.	-18	-2
Массовое содержание, % :		
Серы	2,11	3,34
Смол силикагелевых	10,32	11,02
Асфальтенов	4,26	4,22
Парафинов	4,45	3,48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

7

**Таблица 5 – Дебит скважины по нефти и жидкости, принятые в соответствии с заданием на проектирование**

Год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год
<b>Дебит скв. № 3,5 (Пласт А3)</b>						
По нефти, тыс. т	26,8	39,3	49,5	60,5	69	70,7
По жидкости, тыс. т	27,4	40,1	51	65,4	77,7	87,4
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	0,178	0,261	0,329	0,402	0,458	0,469
Обводненность, % масс	2,1	1,9	3	7,4	11,2	19,1
Газовый фактор	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
<b>Дебит скв. № 7 (Пласт В1)</b>						
По нефти, тыс. т	1,8	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2
По жидкости, тыс. т	1,8	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	0,023	0,043	0,043	0,043	0,043	0,04
Обводненность, % масс	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	9,5
Газовый фактор	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

8

## Основные проектные решения

Проектной документацией в соответствии с заданием на проектирование по объекту «Сбор нефти и газа со скважины №3,5,7 Родинского месторождения» предусматривается:

*Состав проектируемых сооружений внутри обвалования для скважины № 7:*

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН)
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под передвижные мостки;

*Состав проектируемых сооружений вне обвалования для скважины № 7:*

- Емкость дренажная;
- Узел пуска СОД;
- Установка измерительная (технологический блок);
- Установка измерительная (блок контроля и управления);
- Подстанция трансформаторная комплектная;
- Станция управления;
- Радиомачта;
- Станция катодной защиты.

В северном направлении на расстоянии 3280м расположены:

- Узел приема СОД;
- Емкость дренажная.

Состав проектируемых сооружений внутри обвалования для скважины № 3:

- Площадка приустьевая нефтяной скважины;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под передвижные мостки;
- Состав проектируемых сооружений вне обвалования;
- Подстанция трансформаторная комплектная;
- Станция управления.

*Состав проектируемых сооружений внутри обвалования для скважины № 5:*

- Площадка приустьевая нефтяной скважины
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под передвижные мостки.

*Состав проектируемых сооружений вне обвалования скв. №5:*

- Станция управления;
- Подстанция трансформаторная комплектная;
- Шкаф КИПиА;
- Радиомачта.

Продукция скважин № 3,5,7 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемым выкидным трубопроводам DN 80 поступает на проектируемую автоматизированную измерительную установку, где осуществляется автоматический замер дебита скважин.

Далее продукция скважин № 3,5,7 Родинского месторождения по проектируемому нефтесборному трубопроводу DN 150 поступает в существующий нефтегазосборный трубопровод и направляется на подготовку.

Для мониторинга коррозии в точках подключения выкидного трубопровода от скважин № 3,5,7 к измерительной установке предусматривается узел контроля скорости коррозии.

Для очистки от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) в технологической обвязке устья скважины предусмотрен штуцер для периодической пропарки выкидной линии.

Расположение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с требованиями нормативных документов.

## 4 Оценка фактической и перспективной градостроительной ситуации

Сооружения проектируемых скважины №3,5,7 Родинского месторождения располагаются на земельных участках:

- **скв. 5** на земельном участке КН **63:36:0803003:31**, адрес: Самарская область, Шенталинский район, сельское поселение Старая Шентала. Категория земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Площадь 3600 кв. м;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03	Лист
							2

- **скв. 3,7** на земельном участке КН 63:36:0803003:243, адрес: Самарская область, Шенталинский р-н, с/п Старая Шентала. Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения. Площадь 95000 кв. м.

- **площадка узла прием СОД** на земельном участке **63:36:0000000:811**, адрес: Самарская область, р-н. Шенталинский, с/п. Старая Шентала. Категория земель - Земли сельскохозяйственного назначения. Площадь 340400 кв. м.

- **площадка узла прием СОД и площадка УЗА** на земельном участке КН **63:36:0000000:825 МКЗ**. Адрес: Российская Федерация, Самарская область, Шенталинский район, сельское поселение Старая Шентала, адрес: Категория земель - Земли сельскохозяйственного назначения. Площадь 1 487 445 кв. м.

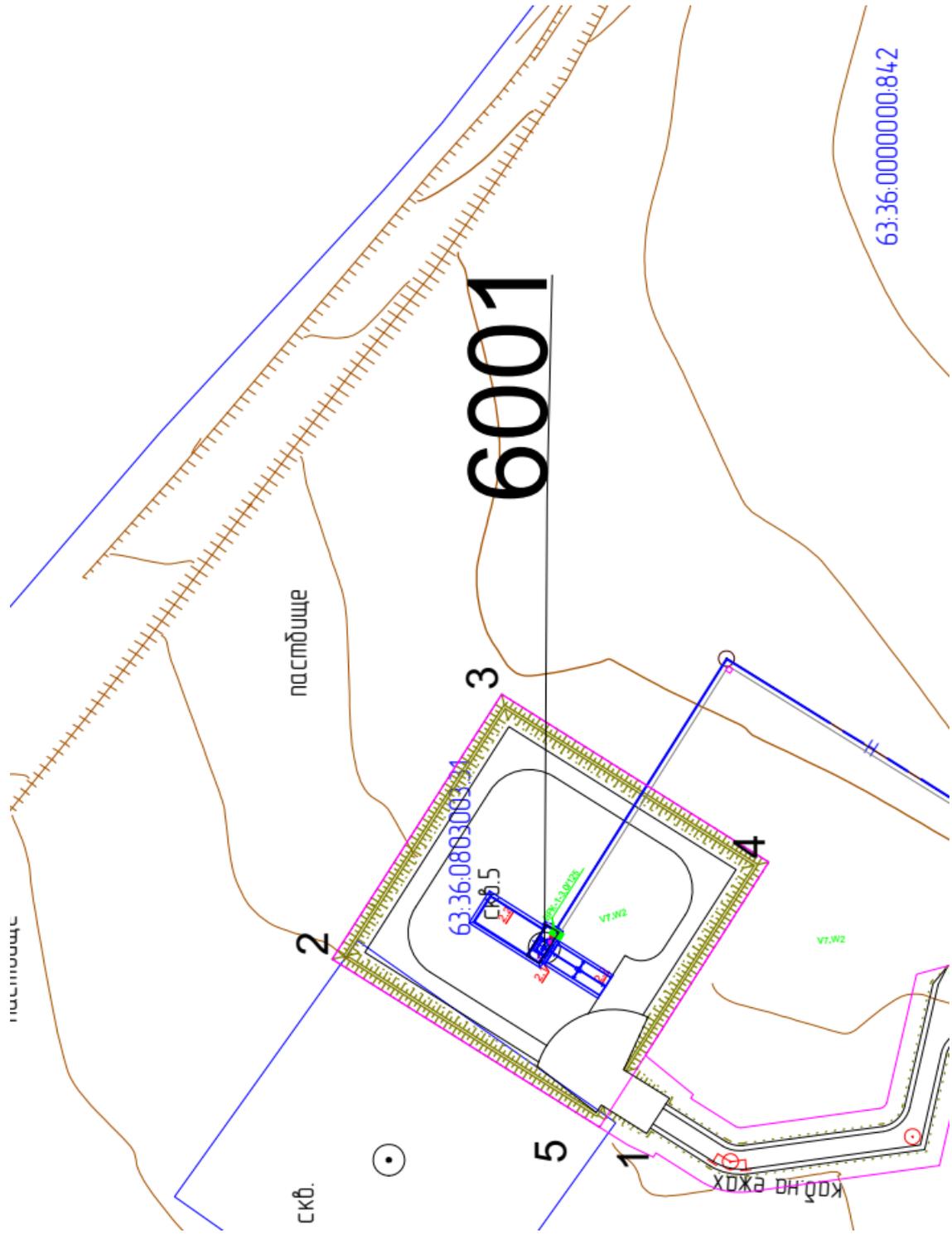
Площадка проектируемой скважины со всех сторон граничит с землями сельскохозяйственного назначения.

На рисунках 2 представлена карта-схема района расположения объекта с нанесенными на нее: границей санитарно-защитной зоны, границей ближайшей жилой застройки, расчетными точками на границе объекта и ближайшего жилья.

На рисунке 3.1-3.3 представлена граница земельного участка с поворотными точками, на котором размещается объект и его кадастровым номером.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПИР0001.001-ООС-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				





Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов

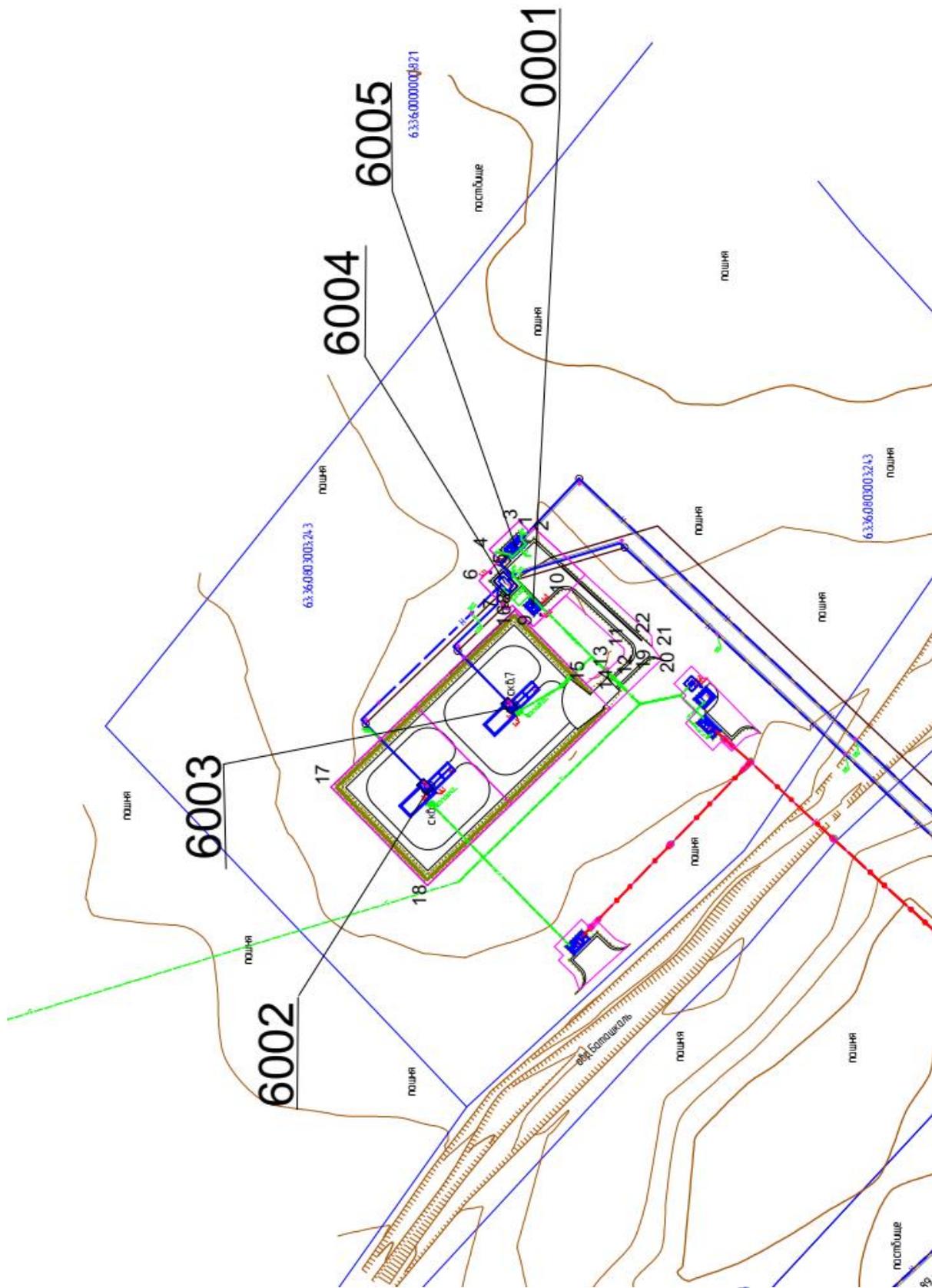
24.02.2023г.

Рисунок 3.1 – Карта-схема контура объекта (скв. 5 Родинского месторождения)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03



Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов  
24.02.2023г.

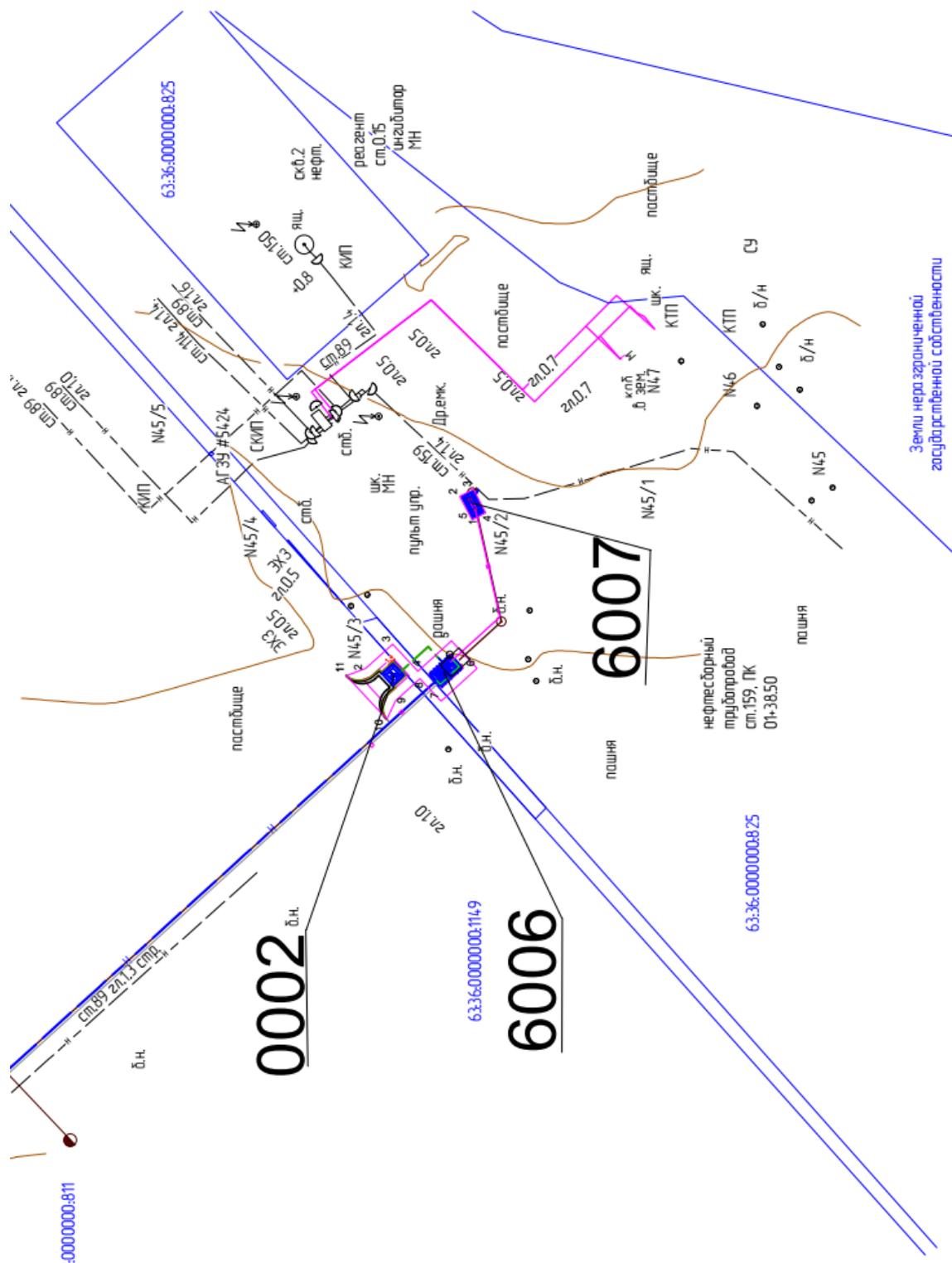
Рисунок 3.2 – Карта-схема контура объекта (скв. 3,7 Родинского месторождения)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Чедок.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист
6



Земли неразмеченной государственной собственности

Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов  
24.02.2023г.

**Рисунок 3.3 – Карта-схема контура объекта (площадка узла прием СОД и УЗА Родинского месторождения)**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Условные обозначения:  
 1-22- номер поворотной точки границы контура  
 63:36:0803003:243-кадастровый номер земельного участка  
 \_\_\_\_\_ - граница контура объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

8

Координаты границ контура объекта зоны представлены в таблицах 6.1-6.4

**Таблица 6.1 Координаты границ контура объекта скв. 5 Родинского месторождения (МСК-63) 2 зона**

№ точки	Координаты точки (м)	
	X	Y
1	517189,3085	2263779,966
2	517239,9716	2263812,111
3	517207,8267	2263862,774
4	517157,1636	2263830,63
5	517189,3085	2263779,966

**Таблица 6.2 Координаты границ контура объекта скв. 3,7 Родинского месторождения (МСК-63) 2 зона**

№ точки	Координаты точки (м)	
	X	Y
1	516804,8958	2264836,318
2	516806,7863	2264834,481
3	516811,4173	2264839,248
4	516824,2563	2264826,775
5	516819,6253	2264822,008
6	516828,8101	2264813,085
7	516816,3278	2264800,237
8	516814,1725	2264802,331
9	516805,1071	2264792,999
10	516791,0417	2264806,664
11	516765,6448	2264783,231
12	516765,6159	2264780,98
13	516772,2397	2264774,545
14	516772,8736	2264775,198
15	516782,2495	2264768,058
16	516813,4163	2264800,14
17	516893,02	2264722,807
18	516851,2117	2264679,771
19	516750,401	2264777,706
20	516749,3473	2264778,507
21	516753,4855	2264784,19
22	516753,8143	2264789,188

**Таблица 6.3 Координаты границ контура объекта узла приема СОД Родинского месторождения (МСК-63) 2 зона**

№ точки	Координаты точки (м)	
	X	Y
1	513569,3206	2264338,357
2	513563,1645	2264340,666
3	513554,6322	2264348,508
4	513546,599	2264339,768
5	513536,022	2264349,489
6	513527,9016	2264340,654
7	513539,3137	2264330,166
8	513545,9935	2264337,433
9	513553,6677	2264330,38
10	513556,4464	2264324,396
11	513569,3547	2264338,393

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

9

**Таблица 6.4 Координаты границ контура объекта узла приема СОД Родинского месторождения (МСК-63) 2 зона**

№ точки	Координаты точки (м)	
	X	Y
1	513569,3206	2264338,357
2	513563,1645	2264340,666
3	513554,6322	2264348,508
4	513546,599	2264339,768
5	513536,022	2264349,489
6	513527,9016	2264340,654
7	513539,3137	2264330,166
8	513545,9935	2264337,433
9	513553,6677	2264330,38
10	513556,4464	2264324,396
11	513569,3547	2264338,393

## 5 Определение размеров санитарно-защитной зоны на основании результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ

### 5.1 Воздействие на атмосферный воздух

Технологические процессы добычи, сбора и транспортировки нефти сопровождаются выбросом загрязняющих веществ в атмосферу. На основании производственной мощности проектируемого объекта в период эксплуатации определено общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух с учетом проектируемых и существующих источников выбросов. Выброс, осуществляемый от рассматриваемого оборудования, носит организованный и неорганизованный характер.

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ являются:

- технологическая обвязка скважины № 5 (ист. 6001);
- технологическая обвязка скважины № 3 (ист. 6002);
- технологическая обвязка скважины № 7 (ист. 6003);
- технологическая обвязка АГЗУ (ист. 6004);
- технологическая узла пуска СОД (ист. 6005);
- технологическая узла приема СОД (ист. 6006);
- технологическая обвязка УЗАН№1 (ист. 6007);

Источниками организованных выбросов загрязняющих веществ являются:

- воздушник дренажной емкости ДЕ-1 АГЗУ (ист.0001)
- воздушник дренажной емкости ДЕ-2 узла приема СОД (ист.0002)

Источниками выделения загрязняющих веществ служат фильтрационные процессы летучей части углеводородного сырья через неплотности технологической обвязки оборудования. Неорганизованный источник выбросов представлен площадной моделью.

Состав и количественные характеристики выброса загрязняющих веществ при регламентированном режиме работы проектируемых объектов приведены в таблице 7.

**Таблица 7 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при регламентированном режиме работы оборудования**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 - 0,002	3	0,00064358	0,020294
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,04245430	1,338845

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

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

10

0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,01592690	0,502274
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,00020810	0,006560
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,00006500	0,002062
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,00013090	0,004126
Всего веществ : 6					<b>0,05942878</b>	<b>1,874161</b>
в том числе твердых : 0					0.0000000	0.0000000
жидких/газообразных : 6					0,05942878	1,874161

Вещества, входящие в состав выбросов, при совместном присутствии в атмосфере, не образуют групп суммации.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ при регламентированном режиме работы оборудования приведены в приложении А.

## 5.2 Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Прогнозная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта на атмосферный воздух выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В результате анализа картографического материала установлено, что перепад высот в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км, в связи с чем, коэффициент рельефа принят равным единице.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты значения фоновых концентраций согласно Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от 06.03.2023 г. №10-02-03/380, выданной Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды (место отбора проб – н.п. Старая Шентала). Значения фоновых концентраций в границах жилой зоны не превышают уровня предельно-допустимых концентраций ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ и представлены в таблице 4.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации объекта с учетом фонового загрязнения выполнен с использованием программного комплекса «УПРЗА - Эколог» (версия 4.60).

Схема расположения источников выбросов показана на рис. 3.1-3.3.

Значение предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДК<sub>м.р.</sub>) и ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ принимались согласно Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В качестве расчетных точек выбраны следующие расчетные точки: точки на границе контура объектов скважин № 3,5,7 Родинского месторождения и на границе ближайшей жилой зоны. Координаты контрольных точек представлены в таблице 8.

**Таблица 8 – Координаты расчетных точек**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
1	2263829,70	517227,80	2,00	На границе постоянного отвода скв.№5
2	2263846,20	517182,30	2,00	На границе постоянного отвода скв.№5
3	2263797,50	517177,70	2,00	На границе постоянного отвода скв.№5
4	2263796,80	517215,90	2,00	На границе постоянного отвода скв.№5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

5	2264823,90	516822,50	2,00	На границе постоянного отвода скв.№5
6	2264829,70	516790,20	2,00	На границе постоянного отвода скв. №№3,7
7	2264738,40	516795,70	2,00	На границе постоянного отвода скв.№№3,7
8	2264708,50	516873,80	2,00	На границе постоянного отвода скв.№№3,7
9	2264343,70	513553,40	2,00	На границе постоянного отвода скв.№№3,7
10	2264348,60	513529,80	2,00	На границе постоянного отвода площадки приема СОД
11	2264333,00	513531,70	2,00	На границе постоянного отвода площадки приема СОД
12	2264331,60	513546,90	2,00	На границе постоянного отвода площадки приема СОД
13	2264390,10	513513,40	2,00	На границе постоянного отвода площадки приема СОД
14	2264401,40	513513,40	2,00	На границе постоянного отвода УЗАН№1
15	2264395,00	513504,40	2,00	На границе постоянного отвода УЗАН№1
16	2264385,60	513506,10	2,00	На границе постоянного отвода УЗАН№1
17	2266798,90	514131,10	2,00	Н.Шентала, жилая зона
18	2262710,80	519194,50	2,00	Ст. Шентала, жилая зона

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлен в приложении Б.

Максимальные концентрации выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации с учетом фонового уровня в контрольных точках при работе оборудования в регламентированном режиме представлены в таблице 9.

**Таблица 9 – Максимальные приземные концентрации выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

код	наименование	Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад	
			в жилой зоне (собственный вклад)	на границе СЗЗ (землеотвода) (собственный вклад)	№ источника на карте - схеме	% вклада
0333	Дигидросульфид	18	0,1258 (0,000133)	---	6004	0,23
0333	Дигидросульфид	5	---	0,6362 (0,510)	6004	51,33
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	18	0,00000227	----	-	-
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	5	----	0,0012	6004	63,68
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	18	0,00000341	----	6004	31,23
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	5	----	0,0018	6004	63,86
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	18	0,00000743	----	6004	31,24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	5	---	0,004	6004	63,90
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	18	0,00000347		6004	31,34
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	5	----	0,0019	6004	63,88
0621	Метилбензол (Фенилметан)	18	0,00000216		-	-
0621	Метилбензол (Фенилметан)	5	----	0,0013	6004	63,90
<b>Среднесуточные концентрации</b>						
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	3	----	0,00237	----	----
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	17	1,27E-05	----	----	----

Уровень загрязнения от источников выбросов проектируемого оборудования скважин № 3,5,7 Кладовской структуры, с учетом фонового загрязнения, не превышает уровня 1 ПДК/ОБУВ ни по одному из рассматриваемых веществ и не нарушает санитарно-эпидемиологические ограничения, регламентирующие воздействие загрязняющих веществ, рассеивающихся в атмосфере, на компоненты окружающей среды во всех расчетных точках.

#### **6 Определение размеров санитарно-защитной зоны на основании результатов акустического расчета и/или расчета воздействия других физических факторов (ультразвук, инфразвук, ЭМИ, вибрация и др.)**

Шумовое воздействие от работающего оборудования может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности и периодичности.

В соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации, юридические и физические лица при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия физических факторов на окружающую среду.

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» нормируемыми параметрами шума в расчетных точках следует считать уровни звукового давления  $L$  в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

По характеру спектра, шум подразделяется на следующие виды: широкополосный и тональный. По временной характеристике – постоянный и непостоянный. Кроме того, непостоянный шум подразделяется на следующие виды: колеблющийся, прерывистый и импульсный.

Определение уровня акустического воздействия выполнено в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор расчетных точек, для которых необходимо провести расчет – на границе площадки куста скважин, на границе ближайшей жилой зоны;
- определение путей распространения шума от источников шума до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния);
- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик, характеризующих фоновое состояние района размещения рассматриваемого объекта;
- расчет ожидаемых уровней звукового давления и уровней звука в расчетных точках.

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума», определены суммарные октавные уровни звука оборудования ( $L_{сум}$ , дБА), от источников шума с учетом одновременной работы технологического оборудования.

Для оценки соответствия акустического воздействия проектируемого объекта допустимым уровням, используются критерии, представленные в таблице 10.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Таблица 10 - Допустимые уровни звукового давления, уровни звука на территории жилой застройки**

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Территория, непосредственно прилегающая к жилым домам	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Расчет уровней акустического воздействия технологического оборудования выполнен в границах расчетной площадки, охватывающей следующие объекты:

- проектируемые объекты Родинского месторождения;
- близлежащую селитебную зону – жилая застройка н.п. Старая Шентала (2,3 км от площадки строительства скв.№5)

Электроснабжение проектируемых нагрузок потребителей скв. №5, скв.№3, скв.№7 предусматривается от проектируемых комплектных трансформаторных подстанций КТП100/10/0,4 кВ типа «киоск» (3 шт.) с воздушным высоковольтным вводом и кабельными низковольтными выводами (ВК).

Погружные насосы добывающей скважины не рассматриваются в качестве источника шума, т.к. располагаются на глубине не менее 1600 м под уровнем земли.

Источником шума является силовой трансформатор КТП.

Согласно табл. 1 ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные», скорректированный уровень звуковой мощности принятого трансформатора составляет 59 дБА (приложение Г).

Погружные насосы добывающей скважины не рассматриваются в качестве источника шума, т.к. располагаются на глубине не менее 1600 м под уровнем земли.

Акустические характеристики трансформатора, представлены в таблице 11.

**Таблица 11 - Перечень технологического оборудования, являющегося источником шума, прошедшего через преграду и его характеристики**

Номер источника (№ ИШ)	Наименование ИШ	Уровень звуковой мощности по октавам, дБ										L <sub>a</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ № 1	Трансформатор КТП	25,8	25,8	24,2	22,6	20,5	17,6	15,57	15,5	2,6	23,754	
ИШ № 2	Трансформатор КТП	25,8	25,8	24,2	22,6	20,5	17,6	15,57	15,5	2,6	23,754	
ИШ № 3	Трансформатор КТП	25,8	25,8	24,2	22,6	20,5	17,6	15,57	15,5	2,6	23,754	

Эксплуатируемое оборудование является источниками шума широкополосного спектра с постоянно изменяющимся во времени характером шума.

Трансформатор расположен внутри сооружения КТП. КТП выполнено в ежином блоке киоскового исполнения. В качестве ограждающих конструкций блока используются стальные оцинкованные листы толщиной не менее 0,8 мм, стенки и проемы дверей – не менее 2 мм из неоцинкованного металла.

Проведение акустических расчетов от КТП в расчетных точках нецелесообразно, поскольку уровень шума, прошедший через вентиляционные решетки менее установленных норм ПДУ, а источники шума рассредоточены в пространстве. Таким образом, проектируемое оборудование не внесет дополнительный вклад в существующий уровень шума в районе проектирования.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

## 7 Программа натуральных исследований за качеством атмосферного воздуха и уровнем физических факторов на границе санитарно-защитной зоны, на территории жилой застройки и других объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания

### Приоритетные факторы воздействия.

На основании проведенного анализа, приоритетными факторами воздействия являются:

- химическое воздействие по фактору «выбросы» на атмосферный воздух технологического оборудования скважин № 3,5,7 Родинского месторождения.

**Исполнитель лабораторно-инструментальных замеров** – лаборатория, имеющая аттестат аккредитации.

### Замеры по факторам:

- химическое воздействие (выбросы) – замеры уровня концентраций следующих веществ: дигидросульфид, смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, бензол. Результаты представляются в мг/м<sup>3</sup>.

Инструментальные замеры целесообразно проводить в следующих контрольных точках.

### Точки для отбора проб и замеров по фактору «выброс загрязняющих веществ»:

- точка замеров 5 (расчетная точка 5 согласно ситуационной карте-схеме, рис.4) – на границе контура скважин № 3,7 Родинского месторождения (граница постоянного землеотвода) в северо-восточном направлении);
- точка замеров 18 (расчетная точка 18 согласно ситуационной карте-схеме, рис.2) – на границе СЗЗ скважины № 3,7 Родинского месторождения, на границе селитебной зоны н.п. Старая Шентала;

Площадки скважин № 3,5,7 Родинского месторождения относятся ко III классу опасности. В соответствии с требованиями п. 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) предлагается проведение исследований атмосферного воздуха не менее тридцати дней исследований на каждый ингредиент в каждой контрольной точке. Лабораторно-инструментальные замеры могут проводиться как в летний, так и в зимний периоды года.

Замеры и анализ результатов проводятся согласно требованиям РД 52.04.186-89.

Программа проведения лабораторных исследований по факторам «выброс загрязняющих веществ» представлена в таблице 12.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

15

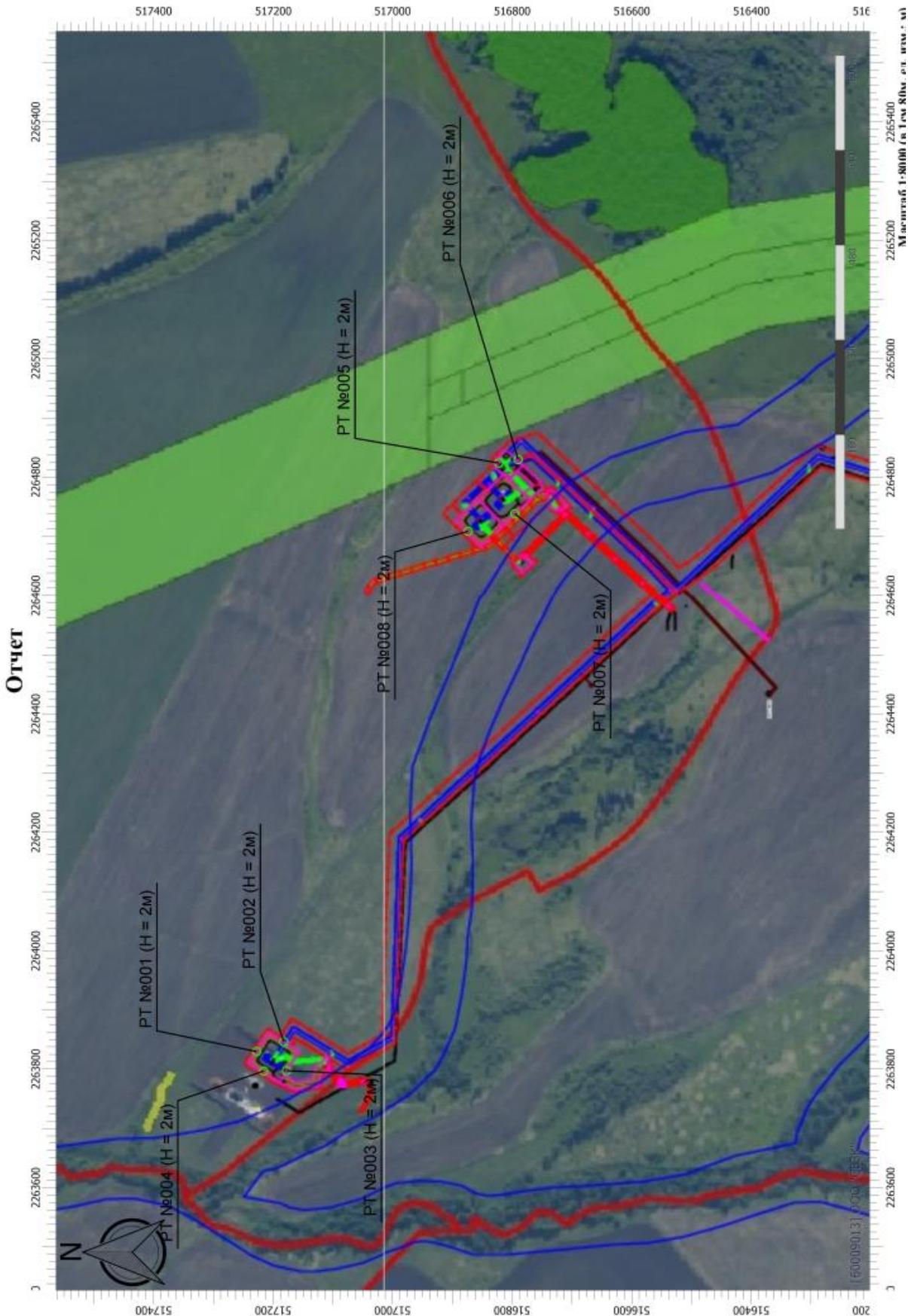


Рис. 4 Расположение точек замеров на границе контура объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Таблица 12 - План – график проведения лабораторно-инструментальных замеров по фактору «выброс загрязняющих веществ»**

№ п/п	Источник загрязнения	Точка контроля	Наименование ингредиента	ПДК/ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>		Кол-во проб	Метод измерения	Исполнитель
				м/р	с/с			
1	Скважины № 3,5,7 Родинского месторождения	Точка замеров 5 (x=516822,50, y=2264823,90) – на границе контура объекта, в северо-восточном направлении	Дигидросульфид Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 бензол	0,008 50,0 0,3	0,002 5,0 0,06	Не менее 30 дней замеров	Согласно утвержденным методикам	Лаборатория, имеющая свидетельство аккредитации
2	Скважины № 3,5,7 Родинского месторождения	Точка замеров 18 (x=519194,50, y=2262710,80) – на границе селитебной зоны (н.п. Старая Шентала)	Дигидросульфид Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 бензол	0,008 50,0 0,3	0,002 5,0 0,06	Не менее 30 дней замеров	Согласно утвержденным методикам	Лаборатория, имеющая свидетельство аккредитации

ПИР0001.001-ООС-03

## 8 План (перечень) мероприятий по защите населения от вредного химического, физического воздействия на среду обитания и здоровье человека, в случае необходимости проведения указанных мероприятий

В районе расположения объектов Родинского месторождения проводится мониторинг загрязнения атмосферы и физического воздействия, направленный на контроль за текущим состоянием атмосферного воздуха, разработку и оценку прогноза загрязнения, выработку мероприятий по их сокращению в районе размещения объекта.

На территории, прилегающей и подверженной возможному негативному влиянию проектируемого объекта, мониторинг состояния окружающей среды осуществляться в соответствии с Программой производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы. Мониторинг должен проводиться в соответствии с Планами-графиками контроля из действующих томов ПДВ и ПНООЛР по предприятию в целом.

Программа мониторинга утверждается в составе действующего проекта ПДВ.

Организацию производственного контроля за проведением природоохранных мероприятий осуществляют специализированные подразделения предприятия на основе нормативно-технической документации, разработанной предприятием, утвержденной и согласованной с соответствующими госорганами. Отбор проб и проведение анализов осуществляется специализированной лабораторией, имеющей аккредитацию.

Таким образом, в настоящем проекте на основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и расчетов физического воздействия обосновано отсутствие необходимости выполнения дополнительных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и снижению уровня шума.

## 9 Описание границ санитарно-защитной зоны объекта

Проектируемое оборудование располагается в границах объектов скважин 3,5,7 Родинского месторождения.

В соответствии с требованиями п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями на 25 апреля 2014 года) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с учетом СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Изменения № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция)»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменения № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция)» в целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Ближайшими населенными пунктами относительно проектируемого оборудования:

- с. Старая Шентала, расположено в 2,2 км севернее от скв.№5;
- с. Новая Шентала, расположено в 1,5 км восточнее района работ.

Проектируемое оборудование скважины № 3,5,7 Родинского месторождения является объектом по добыче и подготовке нефти. Согласно требованиям Табл. 7.1 п. 3.3.8. «Добыча руд и нерудных ископаемых» СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для промышленных объектов по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов размер санитарно-защитной зоны для проектируемого оборудования составляет 300 м. Выброс сероводорода при эксплуатации проектируемого оборудования составляет 0,00006 т/сут.

В ходе проведения работ проведена оценка химического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду. Физическое воздействие отсутствует.

Анализ результатов проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновго загрязнения показал следующее: уровень воздействия технологического оборудования проектируемых скважин №№3,5,7 Родинского месторождения за пределами контура объекта не превышает уровня ПДК/ОБУВ и ПДУ. Следовательно, санитарно-защитная зона для проектируемых №№3,5,7 Родинского месторождения не устанавливается.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ПИР0001.001-ООС-03	Лист
										18

### 10 Заключение

На основании результатов расчета химического и физического воздействия и в соответствии с критерием не превышения на внешней границе и за ее пределами ПДК/ОБУВ химического воздействия и ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух рекомендуется санитарно-защитную зону для скважин №№3,5,7 Родинского месторождения не устанавливать.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03			

## Приложения

## Приложение А Инвентаризация источников выбросов

Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режисма (с тади) в выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площади источника (м)	Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	
номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м <sup>3</sup> /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2			код	наименование	г/с		мг/м <sup>3</sup>
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	23	24	25	26	27	28
<b>Площадка: 1 Скв.№5 Родинского мр</b>																						
600101 Площадка скв.№5	9	8760	Площадка скв.№5	1	6001	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2263815,66	517201,24	2263814,20	517198,89	7,00	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00193900	0,000000	0,061150	0,061150
																	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00071660	0,000000	0,022598	0,022598
																	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00000940	0,000000	0,000295	0,000295
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000290	0,000000	0,000093	0,000093
																	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000590	0,000000	0,000186	0,000186
<b>Площадка: 2 Скв.№№3,7 Родинского мр</b>																						
101 Зеркало испарения ДЕ-1	1	8760	Воздушник ДЕ-1	1	0001	1	3,00	0,10	6,00e-05	4,71e-07	25,0	2264802,99	516805,40	2264802,99	516805,40	0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00017150	397261,62035	0,005407	0,005407
																	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,01027690	23805352,45563	0,324094	0,324094
																	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00386120	8944061,62380	0,121768	0,121768
																	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00005040	116746,27210	0,001590	0,001590
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00001580	36599,02975	0,000500	0,000500
																	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00003170	73429,69892	0,001000	0,001000
600201 Площадка скв.№3	9	8760	Площадка скв.№3	1	6002	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2264721,51	516853,59	2264724,27	516850,72	7,00	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00193900	0,000000	0,061150	0,061150

ПИР0001.001-ООС-03

Изм Кол.уч Лист Недок Подп. Дата

Лист

20

																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00071660	0,00000	0,022598	0,022598	
																0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00000940	0,00000	0,000295	0,000295	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000290	0,00000	0,000093	0,000093	
																0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000590	0,00000	0,000186	0,000186	
600301 Площадка скв.№7	9	8760	Площадка скв.№7	1	6003	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2264757,04	516816,99	2264759,79	516814,15	6,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00003180	0,00000	0,001003	0,001003
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00190720	0,00000	0,060146	0,060146	
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00071660	0,00000	0,022598	0,022598	
																0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00000940	0,00000	0,000295	0,000295	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000290	0,00000	0,000093	0,000093	
																0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000590	0,00000	0,000186	0,000186	
600401 Площадка АГЗУ	21	8760	Площадка АГЗУ	1	6004	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2264809,74	516819,37	2264813,94	516815,07	9,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00011068	0,00000	0,003490	0,003490
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00663410	0,00000	0,209212	0,209212	
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00249250	0,00000	0,078605	0,078605	
																0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00003260	0,00000	0,001027	0,001027	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00001020	0,00000	0,000323	0,000323	
																0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00002050	0,00000	0,000645	0,000645	
600501 Площадка узла пуска СОД	12	8760	Площадка узла пуска СОД	1	6005	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2264829,50	516814,54	2264826,28	516811,41	8,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00006320	0,00000	0,001994	0,001994
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00379090	0,00000	0,119550	0,119550	
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,00142430	0,00000	0,044917	0,044917	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

21

																	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00001860	0,00000	0,000587	0,000587	
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000580	0,00000	0,000184	0,000184
																		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00001170	0,00000	0,000369	0,000369

## Площадка: 3 Площадка узла приема СОД

201 Зеркало испарения ДЕ-2	1	8760	Воздушн ик ДЕ-2	1	0002	1	3,00	0,10	6,00e-05	4,71e- 07	25,0	2264340,97	513550,03	2264340,97	513550,03	0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00017150	397261,62035	0,005407	0,005407	
																		0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,01027690	23805352,45563	0,324094	0,324094
																		0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,00386120	8944061,62380	0,121768	0,121768
																		0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00005040	116746,27210	0,001590	0,001590
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00001580	36599,02975	0,000500	0,000500
																		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00003170	73429,69892	0,001000	0,001000
600601 Площадка узла приема СОД	12	8760	Площадк а узла приема СОД	1	6006	1	2,00	0,00	0,00	0,000 000	0,0	2264341,75	513539,59	2264337,99	513536,10	8,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00006320	0,00000	0,001994	0,001994	
																		0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,00379090	0,00000	0,119550	0,119550
																		0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,00142430	0,00000	0,044917	0,044917
																		0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00001860	0,00000	0,000587	0,000587
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000580	0,00000	0,000184	0,000184
																		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00001170	0,00000	0,000369	0,000369

## Площадка: 4 Площадка УЗА №1

600701 Площадка УЗА №1	10	8760	Площадк а УЗА №1	1	6007	1	2,00	0,00	0,00	0,000 000	0,0	2264394,45	513508,05	2264392,96	513510,89	6,50	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00003170	0,00000	0,000999	0,000999	
																		0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,00189940	0,00000	0,059899	0,059899
																		0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,00071360	0,00000	0,022505	0,022505

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

22

																		0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00000930	0,00000	0,000294	0,000294	
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000290	0,00000	0,000092	0,000092
																			0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000590	0,00000	0,000185	0,000185

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

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

## Приложение Б Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

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

Программа зарегистрирована на: ООО "СВЗК"  
Регистрационный номер: 60009013

**Предприятие: 11416, Родинское мр, скв. №№ 3,5,7**

Город: 8, Самара

Район: 12, Шенталинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Скв.№ 5 Родинского мр
2 - Скв.№№3,7 Родинского мр
3 - Площадка узла приема СОД
4 - Площадка УЗА №1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

24

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 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.

\* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>													
6001	+	1	3	Площадка скв.№5	2	0,00			0,00	1	2263815,66	2263814,20	7,00
											517201,24	517198,89	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0019390	0,061150	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0007166	0,022598	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000094	0,000295	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000029	0,000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000059	0,000186	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

<b>№ пл.: 2, № цеха: 0</b>													
1	+	1	1	Воздушник ДЕ-1	3	0,10	0,00	0,00	25,00	1	2264802,99		0,00
											516805,40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001715	0,005407	1	0,24	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0102769	0,324094	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0038612	0,121768	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000504	0,001590	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000158	0,000500	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000317	0,001000	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

6002	+	1	3	Площадка скв.№3	2	0,00			0,00	1	2264721,51	2264724,27	7,00
											516853,59	516850,72	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0019390	0,061150	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0007166	0,022598	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000094	0,000295	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000029	0,000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000059	0,000186	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	Площадка скв.№7	2	0,00			0,00	1	2264757,04	2264759,79	6,00
											516816,99	516814,15	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000318	0,001003	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

25

0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0019072	0,060146	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,0007166	0,022598	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0000094	0,000295	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0000029	0,000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0000059	0,000186	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	Площадка АГЗУ	2	0,00		0,00	1	2264809,74	2264813,94	9,00
										516819,37	516815,07	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДκ	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0001107	0,003490	1	0,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0066341	0,209212	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,0024925	0,078605	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0000326	0,001027	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0000102	0,000323	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0000205	0,000645	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6005	+	1	3	Площадка узла пуска СОД	2	0,00		0,00	1	2264829,50	2264826,28	8,00
										516814,54	516811,41	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДκ	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000632	0,001994	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0037909	0,119550	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,0014243	0,044917	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0000186	0,000587	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0000058	0,000184	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0000117	0,000369	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## № пл.: 3, № цеха: 0

2	+	1	1	Воздушник ДЕ-2	3	0,10	0,00	0,00	25,00	1	2264340,97		0,00
											513550,03		

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДκ	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0001715	0,005407	1	0,24	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0102769	0,324094	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,0038612	0,121768	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0000504	0,001590	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0000158	0,000500	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0000317	0,001000	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

6006	+	1	3	Площадка узла приема СОД	2	0,00		0,00	1	2264341,75	2264337,99	8,00
										513539,59	513536,10	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДκ	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000632	0,001994	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0037909	0,119550	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,0014243	0,044917	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0000186	0,000587	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0000058	0,000184	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0000117	0,000369	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## № пл.: 4, № цеха: 0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								Лист
													26

6007	+	1	3	Площадка УЗАН№1	2	0,00			0,00	1	2264392,96	2264394,45	6,50
											513510,89	513508,05	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000317	0,000999	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			0,0018994	0,059899	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,0007136	0,022505	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)			0,0000093	0,000294	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0000029	0,000092	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0621	Метилбензол (Фенилметан)			0,0000059	0,000185	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

#### Вещество: 0333

#### Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	0	1	1	0,0001715	1	0,24	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6003	3	0,0000318	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6004	3	0,0001107	1	0,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6005	3	0,0000632	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	2	1	0,0001715	1	0,24	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	6006	3	0,0000632	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
4	0	6007	3	0,0000317	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006436</b>		<b>1,55</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0415

#### Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0019390	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	1	1	0,0102769	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6002	3	0,0019390	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6003	3	0,0019072	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6004	3	0,0066341	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6005	3	0,0037909	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	2	1	0,0102769	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	6006	3	0,0037909	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

27

4	0	6007	3	0,0018994	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0424543</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0007166	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	1	1	0,0038612	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6002	3	0,0007166	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6003	3	0,0007166	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6004	3	0,0024925	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6005	3	0,0014243	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	2	1	0,0038612	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	6006	3	0,0014243	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
4	0	6007	3	0,0007136	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0159269</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0000094	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	1	1	0,0000504	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6002	3	0,0000094	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6003	3	0,0000094	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6004	3	0,0000326	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6005	3	0,0000186	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	2	1	0,0000504	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	6006	3	0,0000186	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
4	0	6007	3	0,0000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0002081</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	1	1	0,0000158	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6002	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6003	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6004	3	0,0000102	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6005	3	0,0000058	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	2	1	0,0000158	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	6006	3	0,0000058	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
4	0	6007	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

28

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Итого:	0,0000650	0,01	0,00
--------	-----------	------	------

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0000059	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	1	1	0,0000317	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6002	3	0,0000059	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6003	3	0,0000059	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6004	3	0,0000205	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	0	6005	3	0,0000117	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	2	1	0,0000317	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
3	0	6006	3	0,0000117	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
4	0	6007	3	0,0000059	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001309</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет

**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	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000

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

**Расчетные области**

**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки	Шаг (м)	Вы
-----	-----	--------------------------	---------	----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03	Лист
							29

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)			сот а (м)
		Х	У	Х	У		По ширине	По длине	
1	Полное описание	2262417,10	516349,55	2267059,20	516349,55	5839,10	100,00	100,00	2,0

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2263829,70	517227,80	2,00	на границе С33	На границе постоянного отвода
2	2263846,20	517182,30	2,00	на границе С33	
3	2263797,50	517177,70	2,00	на границе С33	
4	2263796,80	517215,90	2,00	на границе С33	
5	2264823,90	516822,50	2,00	на границе С33	
6	2264829,70	516790,20	2,00	на границе С33	
7	2264738,40	516795,70	2,00	на границе С33	
8	2264708,50	516873,80	2,00	на границе С33	
9	2264343,70	513553,40	2,00	на границе С33	
10	2264348,60	513529,80	2,00	на границе С33	
11	2264333,00	513531,70	2,00	на границе С33	
12	2264331,60	513546,90	2,00	на границе С33	
13	2264390,10	513513,40	2,00	на границе С33	
14	2264401,40	513513,40	2,00	на границе С33	
15	2264395,00	513504,40	2,00	на границе С33	
16	2264385,60	513506,10	2,00	на границе С33	
17	2266798,90	514131,10	2,00	на границе жилой зоны	Н.Шентала
18	2262710,80	519194,50	2,00	на границе жилой зоны	Ст. Шентала

### 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 С33
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	2266798,90	514131,10	2,00	0,13	0,001	323	3,50	0,13	0,001	0,13	0,001	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		2	0	6003		7,73E-05		6,186E-07		0,1		
		2	0	6005		1,58E-04		1,262E-06		0,1		
		2	0	1		2,63E-04		2,102E-06		0,2		
		2	0	6004		2,74E-04		2,195E-06		0,2		
18	2262710,80	519194,50	2,00	0,13	0,001	139	3,30	0,13	0,001	0,13	0,001	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

30

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

	2	0	6003		8,60E-05		6,879E-07		0,1			
	2	0	6005		1,67E-04		1,338E-06		0,1			
	2	0	1		2,81E-04		2,246E-06		0,2			
	2	0	6004		2,95E-04		2,363E-06		0,2			
4	2263796,	517215,9	2,00	0,13	0,001	112	0,70	0,13	0,001	0,13	0,001	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	0	6003	4,15E-04	3,317E-06	0,3
2	0	6005	7,70E-04	6,156E-06	0,6
2	0	1	1,32E-03	1,057E-05	1,0
2	0	6004	1,37E-03	1,097E-05	1,1

3	2263797,	517177,7	2,00	0,13	0,001	110	8,00	0,13	0,001	0,13	0,001	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	0	6003	3,92E-04	3,135E-06	0,3
2	0	6005	7,03E-04	5,621E-06	0,5
2	0	6004	1,26E-03	1,011E-05	1,0
2	0	1	1,60E-03	1,277E-05	1,2

1	2263829,	517227,8	2,00	0,13	0,001	113	8,00	0,13	0,001	0,13	0,001	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	0	6003	3,96E-04	3,171E-06	0,3
2	0	6005	7,17E-04	5,733E-06	0,6
2	0	6004	1,29E-03	1,031E-05	1,0
2	0	1	1,63E-03	1,300E-05	1,3

2	2263846,	517182,3	2,00	0,13	0,001	111	8,00	0,13	0,001	0,13	0,001	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	0	6003	4,20E-04	3,360E-06	0,3
2	0	6005	7,54E-04	6,035E-06	0,6
2	0	6004	1,36E-03	1,087E-05	1,1
2	0	1	1,72E-03	1,379E-05	1,3

8	2264708,	516873,8	2,00	0,23	0,002	124	0,90	0,13	0,001	0,13	0,001	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	0	6003	0,01	9,386E-05	5,1
2	0	6005	0,01	1,185E-04	6,4
2	0	6004	0,03	2,749E-04	14,9
2	0	1	0,04	3,562E-04	19,3

14	2264401,	513513,4	2,00	0,26	0,002	298	0,80	0,13	0,001	0,13	0,001	3
----	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	0	6007	1,40E-05	1,123E-07	0,0
3	0	6006	0,05	3,963E-04	18,8
3	0	2	0,09	7,127E-04	33,8

15	2264395,	513504,4	2,00	0,29	0,002	311	0,60	0,13	0,001	0,13	0,001	3
----	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
4	0	6007	0,03	2,536E-04	10,9
3	0	6006	0,05	3,652E-04	15,7
3	0	2	0,09	7,088E-04	30,5

16	2264385,	513506,1	2,00	0,29	0,002	311	0,70	0,13	0,001	0,13	0,001	3
----	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	0	6006	0,06	5,099E-04	21,9
3	0	2	0,10	8,223E-04	35,3

13	2264390,	513513,4	2,00	0,29	0,002	303	0,70	0,13	0,001	0,13	0,001	3
----	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	0	6006	0,06	4,972E-04	21,3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

31

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

	3	0	2		0,11		8,410E-04	36,0				
7	2264738,4	516795,7	2,00	0,33	0,003	77	0,70	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6003	6,01E-03		4,808E-05		1,8				
	2	0	6005	0,03		2,492E-04		9,4				
	2	0	6004	0,07		5,786E-04		21,9				
	2	0	1	0,10		7,714E-04		29,1				

12	2264331,7	513546,9	2,00	0,36	0,003	72	0,50	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006	7,77E-06		6,216E-08		0,0				
	4	0	6007	7,44E-05		5,950E-07		0,0				
	3	0	2	0,23		0,002		64,9				

6	2264829,0	516790,2	2,00	0,45	0,004	315	0,50	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6005	6,65E-03		5,318E-05		1,5				
	2	0	6003	7,34E-03		5,874E-05		1,6				
	2	0	1	0,13		0,001		29,5				
	2	0	6004	0,18		0,001		39,5				

9	2264343,7	513553,4	2,00	0,45	0,004	209	0,50	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006	0,14		0,001		31,1				
	3	0	2	0,18		0,001		41,1				

10	2264348,0	513529,8	2,00	0,45	0,004	328	0,50	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6003	1,96E-06		1,568E-08		0,0				
	2	0	6005	3,03E-06		2,425E-08		0,0				
	2	0	6004	5,63E-06		4,504E-08		0,0				
	2	0	1	9,03E-06		7,227E-08		0,0				
	3	0	6006	0,15		0,001		32,0				
	3	0	2	0,18		0,001		40,4				

11	2264333,0	513531,7	2,00	0,46	0,004	30	0,50	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6003	1,48E-05		1,186E-07		0,0				
	2	0	6005	3,17E-05		2,538E-07		0,0				
	2	0	6004	5,45E-05		4,359E-07		0,0				
	2	0	1	8,45E-05		6,762E-07		0,0				
	3	0	6006	0,12		9,959E-04		26,8				
	3	0	2	0,21		0,002		46,2				

5	2264823,0	516822,5	2,00	0,64	0,005	241	0,50	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6003	0,01		8,958E-05		1,8				
	2	0	1	0,17		0,001		27,3				
	2	0	6004	0,33		0,003		51,3				

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	2266798,0	514131,1	2,00	2,10E-06	4,196E-04	323	3,60	-	-	-	-	4

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

32

Изм.    Кол.уч.    Лист    Недок.    Подп.    Дата

18	2262710,	519194,5	2,00	2,27E-06	4,543E-04	139	3,30	-	-	-	-	4
2	2263846,	517182,3	2,00	1,44E-04	0,029	300	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	1,44E-04		0,029		100,0				
1	2263829,	517227,8	2,00	1,60E-04	0,032	208	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	1,60E-04		0,032		100,0				
3	2263797,	517177,7	2,00	1,74E-04	0,035	38	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	1,74E-04		0,035		100,0				
4	2263796,	517215,9	2,00	2,07E-04	0,041	131	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6004	1,62E-06		3,249E-04		0,8				
	2	0	1	1,65E-06		3,308E-04		0,8				
	1	0	6001	2,01E-04		0,040		97,5				
14	2264401,	513513,4	2,00	3,32E-04	0,066	298	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	3	0	6006	1,19E-04		0,024		35,8				
	3	0	2	2,14E-04		0,043		64,2				
8	2264708,	516873,8	2,00	3,55E-04	0,071	135	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6005	2,07E-05		0,004		5,8				
	2	0	6003	4,70E-05		0,009		13,2				
	2	0	6004	5,13E-05		0,010		14,4				
	2	0	1	8,70E-05		0,017		24,5				
	2	0	6002	1,49E-04		0,030		42,1				
15	2264395,	513504,4	2,00	3,98E-04	0,080	311	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	4	0	6007	7,60E-05		0,015		19,1				
	3	0	6006	1,10E-04		0,022		27,5				
	3	0	2	2,12E-04		0,042		53,4				
16	2264385,	513506,1	2,00	3,99E-04	0,080	311	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	3	0	6006	1,53E-04		0,031		38,3				
	3	0	2	2,46E-04		0,049		61,7				
13	2264390,	513513,4	2,00	4,01E-04	0,080	303	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	3	0	6006	1,49E-04		0,030		37,2				
	3	0	2	2,52E-04		0,050		62,8				
7	2264738,	516795,7	2,00	4,94E-04	0,099	77	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6003	1,44E-05		0,003		2,9				
	2	0	6005	7,47E-05		0,015		15,1				
	2	0	6004	1,73E-04		0,035		35,1				
	2	0	1	2,31E-04		0,046		46,8				
12	2264331,	513546,9	2,00	5,55E-04	0,111	72	0,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	3	0	2	5,55E-04		0,111		100,0				
9	2264343,	513553,4	2,00	7,78E-04	0,156	209	0,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	3	0	6006	3,35E-04		0,067		43,1				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

33

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата





2	0	6003	4,04E-05	0,002	2,2
2	0	1	6,25E-04	0,031	33,9
2	0	6004	1,18E-03	0,059	63,9

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	2266798,00	514131,10	2,00	6,86E-06	2,057E-06	323	3,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6005	1,23E-06		3,694E-07		18,0				
	2	0	1	2,05E-06		6,152E-07		29,9				
	2	0	6004	2,15E-06		6,462E-07		31,4				
18	2262710,00	519194,50	2,00	7,43E-06	2,228E-06	139	3,30	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6005	1,31E-06		3,938E-07		17,7				
	2	0	1	2,20E-06		6,601E-07		29,6				
	2	0	6004	2,32E-06		6,959E-07		31,2				
2	2263846,00	517182,30	2,00	4,65E-04	1,395E-04	300	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	4,65E-04		1,395E-04		100,0				
1	2263829,00	517227,80	2,00	5,16E-04	1,548E-04	208	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	5,16E-04		1,547E-04		100,0				
3	2263797,00	517177,70	2,00	5,62E-04	1,685E-04	38	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	5,62E-04		1,685E-04		100,0				
4	2263796,00	517215,90	2,00	6,68E-04	2,003E-04	131	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6002	1,70E-06		5,105E-07		0,3				
	2	0	6003	1,76E-06		5,280E-07		0,3				
	2	0	6005	2,96E-06		8,889E-07		0,4				
	2	0	6004	5,32E-06		1,597E-06		0,8				
	2	0	1	5,41E-06		1,623E-06		0,8				
	1	0	6001	6,50E-04		1,951E-04		97,4				
14	2264401,00	513513,40	2,00	1,09E-03	3,261E-04	298	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	3	0	6006	3,89E-04		1,166E-04		35,8				
	3	0	2	6,98E-04		2,095E-04		64,2				
8	2264708,00	516873,80	2,00	1,16E-03	3,473E-04	134	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6005	7,20E-05		2,160E-05		6,2				
	2	0	6003	1,52E-04		4,562E-05		13,1				
	2	0	6004	1,77E-04		5,321E-05		15,3				
	2	0	1	2,92E-04		8,774E-05		25,3				
	2	0	6002	4,64E-04		1,391E-04		40,1				
15	2264395,00	513504,40	2,00	1,30E-03	3,902E-04	311	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	4	0	6007	2,48E-04		7,439E-05		19,1				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

36

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

	3	0	6006		3,58E-04		1,075E-04	27,5				
	3	0	2		6,94E-04		2,083E-04	53,4				
16	2264385,00	513506,10	2,00	1,31E-03	3,917E-04	311	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006		5,00E-04		1,501E-04	38,3				
	3	0	2		8,06E-04		2,417E-04	61,7				
13	2264390,00	513513,40	2,00	1,31E-03	3,935E-04	303	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006		4,88E-04		1,463E-04	37,2				
	3	0	2		8,24E-04		2,472E-04	62,8				
7	2264738,00	516795,70	2,00	1,62E-03	4,847E-04	77	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6003		4,74E-05		1,421E-05	2,9				
	2	0	6005		2,44E-04		7,333E-05	15,1				
	2	0	6004		5,68E-04		1,704E-04	35,2				
	2	0	1		7,56E-04		2,267E-04	46,8				
12	2264331,00	513546,90	2,00	1,82E-03	5,448E-04	72	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	2		1,82E-03		5,446E-04	100,0				
9	2264343,00	513553,40	2,00	2,55E-03	7,636E-04	209	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006		1,10E-03		3,289E-04	43,1				
	3	0	2		1,45E-03		4,346E-04	56,9				
10	2264348,00	513529,80	2,00	2,58E-03	7,728E-04	328	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006		1,14E-03		3,419E-04	44,2				
	3	0	2		1,44E-03		4,308E-04	55,7				
6	2264829,00	516790,20	2,00	2,59E-03	7,766E-04	314	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	0	6001		1,40E-06		4,195E-07	0,1				
	2	0	6005		4,22E-05		1,265E-05	1,6				
	2	0	6002		4,84E-05		1,453E-05	1,9				
	2	0	6003		6,30E-05		1,890E-05	2,4				
	2	0	1		1,09E-03		3,265E-04	42,0				
	2	0	6004		1,35E-03		4,036E-04	52,0				
11	2264333,00	513531,70	2,00	2,66E-03	7,974E-04	30	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	3	0	6006		9,77E-04		2,931E-04	36,8				
	3	0	2		1,68E-03		5,038E-04	63,2				
5	2264823,00	516822,50	2,00	4,01E-03	0,001	241	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	2	0	6002		1,05E-06		3,158E-07	0,0				
	2	0	6003		8,83E-05		2,648E-05	2,2				
	2	0	1		1,36E-03		4,079E-04	33,9				
	2	0	6004		2,56E-03		7,695E-04	63,9				

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

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

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

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

37

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб. м	Тип точк
17	2266798,00	514131,10	2,00	3,21E-06	6,419E-07	323	3,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		0	6004	1,01E-06			2,022E-07		31,5		
18	2262710,00	519194,50	2,00	3,47E-06	6,949E-07	139	3,30	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		0	1	1,03E-06			2,070E-07		29,8		
	2		0	6004	1,09E-06			2,177E-07		31,3		
2	2263846,00	517182,30	2,00	2,15E-04	4,305E-05	300	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6001	2,15E-04			4,305E-05		100,0		
1	2263829,00	517227,80	2,00	2,39E-04	4,774E-05	208	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6001	2,39E-04			4,773E-05		100,0		
3	2263797,00	517177,70	2,00	2,60E-04	5,198E-05	38	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6001	2,60E-04			5,198E-05		100,0		
4	2263796,00	517215,90	2,00	3,09E-04	6,181E-05	131	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		0	6005	1,39E-06			2,772E-07		0,4		
	2		0	6004	2,50E-06			4,995E-07		0,8		
	2		0	1	2,54E-06			5,086E-07		0,8		
	1		0	6001	3,01E-04			6,020E-05		97,4		
14	2264401,00	513513,40	2,00	5,10E-04	1,020E-04	298	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		0	6006	1,82E-04			3,637E-05		35,6		
	3		0	2	3,28E-04			6,566E-05		64,3		
8	2264708,00	516873,80	2,00	5,39E-04	1,079E-04	134	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		0	6005	3,37E-05			6,737E-06		6,2		
	2		0	6003	7,04E-05			1,407E-05		13,0		
	2		0	6004	8,32E-05			1,665E-05		15,4		
	2		0	1	1,38E-04			2,751E-05		25,5		
	2		0	6002	2,15E-04			4,292E-05		39,8		
15	2264395,00	513504,40	2,00	6,10E-04	1,220E-04	311	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	4		0	6007	1,16E-04			2,320E-05		19,0		
	3		0	6006	1,68E-04			3,352E-05		27,5		
	3		0	2	3,27E-04			6,530E-05		53,5		
16	2264385,00	513506,10	2,00	6,13E-04	1,226E-04	311	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		0	6006	2,34E-04			4,679E-05		38,2		
	3		0	2	3,79E-04			7,576E-05		61,8		
13	2264390,00	513513,40	2,00	6,16E-04	1,231E-04	303	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		0	6006	2,28E-04			4,563E-05		37,1		
	3		0	2	3,87E-04			7,748E-05		62,9		
7	2264738,00	516795,70	2,00	7,58E-04	1,516E-04	77	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		0	6003	2,19E-05			4,385E-06		2,9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

38

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

	2	0	6005		1,14E-04		2,287E-05		15,1	
	2	0	6004		2,67E-04		5,332E-05		35,2	
	2	0	1		3,55E-04		7,107E-05		46,9	
12	2264331,	513546,9	2,00	8,54E-04	1,708E-04	72	0,50	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3	0	2	8,54E-04		1,707E-04		100,0		
9	2264343,	513553,4	2,00	1,19E-03	2,388E-04	209	0,50	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3	0	6006	5,13E-04		1,026E-04		42,9		
	3	0	2	6,81E-04		1,363E-04		57,1		
10	2264348,	513529,8	2,00	1,21E-03	2,417E-04	328	0,50	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3	0	6006	5,33E-04		1,066E-04		44,1		
	3	0	2	6,75E-04		1,351E-04		55,9		
6	2264829,	516790,2	2,00	1,22E-03	2,430E-04	314	0,50	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2	0	6005	1,97E-05		3,944E-06		1,6		
	2	0	6002	2,24E-05		4,484E-06		1,8		
	2	0	6003	2,91E-05		5,830E-06		2,4		
	2	0	1	5,12E-04		1,024E-04		42,1		
	2	0	6004	6,31E-04		1,263E-04		52,0		
11	2264333,	513531,7	2,00	1,25E-03	2,495E-04	30	0,50	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3	0	6006	4,57E-04		9,140E-05		36,6		
	3	0	2	7,90E-04		1,579E-04		63,3		
5	2264823,	516822,5	2,00	1,88E-03	3,769E-04	241	0,50	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2	0	6003	4,08E-05		8,169E-06		2,2		
	2	0	1	6,39E-04		1,279E-04		33,9		
	2	0	6004	1,20E-03		2,408E-04		63,9		

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб. м	
17	2266798,	514131,1	2,00	2,16E-06	1,293E-06	323	3,60	-	-	-	-	4
18	2262710,	519194,5	2,00	2,33E-06	1,400E-06	139	3,30	-	-	-	-	4
2	2263846,	517182,3	2,00	1,46E-04	8,758E-05	300	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	1,46E-04		8,758E-05		100,0				
1	2263829,	517227,8	2,00	1,62E-04	9,714E-05	208	0,60	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	1,62E-04		9,711E-05		100,0				
3	2263797,	517177,7	2,00	1,76E-04	1,058E-04	38	0,60	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	0	6001	1,76E-04		1,058E-04		100,0				
4	2263796,	517215,9	2,00	2,10E-04	1,257E-04	131	0,60	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	2	0	6004	1,67E-06		1,004E-06		0,8				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

39

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

	2	0	1		1,70E-06		1,021E-06	0,8			
	1	0	6001		2,04E-04		1,225E-04	97,4			
14	2264401,	513513,4	2,00	3,42E-04	2,051E-04	298	0,80	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	0	6006		1,22E-04		7,337E-05	35,8			
	3	0	2		2,20E-04		1,317E-04	64,2			
8	2264708,	516873,8	2,00	3,64E-04	2,182E-04	134	0,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	0	6005		2,26E-05		1,359E-05	6,2			
	2	0	6003		4,77E-05		2,863E-05	13,1			
	2	0	6004		5,58E-05		3,346E-05	15,3			
	2	0	1		9,20E-05		5,519E-05	25,3			
	2	0	6002		1,46E-04		8,732E-05	40,0			
15	2264395,	513504,4	2,00	4,10E-04	2,458E-04	311	0,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	4	0	6007		7,87E-05		4,719E-05	19,2			
	3	0	6006		1,13E-04		6,761E-05	27,5			
	3	0	2		2,18E-04		1,310E-04	53,3			
16	2264385,	513506,1	2,00	4,11E-04	2,464E-04	311	0,70	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	0	6006		1,57E-04		9,439E-05	38,3			
	3	0	2		2,53E-04		1,520E-04	61,7			
13	2264390,	513513,4	2,00	4,12E-04	2,475E-04	303	0,70	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	0	6006		1,53E-04		9,204E-05	37,2			
	3	0	2		2,59E-04		1,555E-04	62,8			
7	2264738,	516795,7	2,00	5,08E-04	3,048E-04	77	0,70	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	0	6003		1,49E-05		8,921E-06	2,9			
	2	0	6005		7,69E-05		4,613E-05	15,1			
	2	0	6004		1,79E-04		1,072E-04	35,2			
	2	0	1		2,38E-04		1,426E-04	46,8			
12	2264331,	513546,9	2,00	5,71E-04	3,426E-04	72	0,50	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	0	2		5,71E-04		3,425E-04	100,0			
9	2264343,	513553,4	2,00	8,00E-04	4,803E-04	209	0,50	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	0	6006		3,45E-04		2,069E-04	43,1			
	3	0	2		4,56E-04		2,734E-04	56,9			
10	2264348,	513529,8	2,00	8,10E-04	4,861E-04	328	0,50	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	0	6006		3,58E-04		2,151E-04	44,2			
	3	0	2		4,52E-04		2,710E-04	55,7			
6	2264829,	516790,2	2,00	8,14E-04	4,884E-04	314	0,50	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	0	6005		1,33E-05		7,956E-06	1,6			
	2	0	6002		1,52E-05		9,122E-06	1,9			
	2	0	6003		1,98E-05		1,186E-05	2,4			
	2	0	1		3,42E-04		2,054E-04	42,1			
	2	0	6004		4,23E-04		2,538E-04	52,0			
11	2264333,	513531,7	2,00	8,36E-04	5,016E-04	30	0,50	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

40

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
3	0	6006	3,07E-04	1,844E-04	36,8							
3	0	2	5,28E-04	3,169E-04	63,2							
5	2264823,00	516822,50	2,00	1,26E-03	7,572E-04	241	0,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
2	0	6003	2,77E-05	1,662E-05	2,2							
2	0	1	4,28E-04	2,565E-04	33,9							
2	0	6004	8,06E-04	4,839E-04	63,9							

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

Программа зарегистрирована на: ООО "СВЗК"  
 Регистрационный номер: 60009013

**Предприятие: 11416, Родинское мр, скв. №№ 3,5,7**

Город: 8, Самара

Район: 12, Шенталинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Существующее положение**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»**

**Выбросы источников по веществам**

Типы источников:

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

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	0	1	1	1	0,0001715	0,005407	0,0000000	0,0001715
2	0	6003	3	1	0,0000318	0,001003	0,0000000	0,0000318
2	0	6004	3	1	0,0001107	0,003490	0,0000000	0,0001107
2	0	6005	3	1	0,0000632	0,001994	0,0000000	0,0000632
3	0	2	1	1	0,0001715	0,005407	0,0000000	0,0001715

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

41

3	0	6006	3	1	0,0000632	0,001994	0,0000000	0,0000632
4	0	6007	3	1	0,0000317	0,000999	0,0000000	0,0000317
<b>Итого:</b>					<b>0,00064358</b>	<b>0,0202943</b>	<b>0</b>	<b>0,000643528031456114</b>

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0019390	0,061150	0,0000000	0,0019391
2	0	1	1	1	0,0102769	0,324094	0,0000000	0,0102770
2	0	6002	3	1	0,0019390	0,061150	0,0000000	0,0019391
2	0	6003	3	1	0,0019072	0,060146	0,0000000	0,0019072
2	0	6004	3	1	0,0066341	0,209212	0,0000000	0,0066341
2	0	6005	3	1	0,0037909	0,119550	0,0000000	0,0037909
3	0	2	1	1	0,0102769	0,324094	0,0000000	0,0102770
3	0	6006	3	1	0,0037909	0,119550	0,0000000	0,0037909
4	0	6007	3	1	0,0018994	0,059899	0,0000000	0,0018994
<b>Итого:</b>					<b>0,0424543</b>	<b>1,338845</b>	<b>0</b>	<b>0,0424544964485033</b>

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0007166	0,022598	0,0000000	0,0007166
2	0	1	1	1	0,0038612	0,121768	0,0000000	0,0038612
2	0	6002	3	1	0,0007166	0,022598	0,0000000	0,0007166
2	0	6003	3	1	0,0007166	0,022598	0,0000000	0,0007166
2	0	6004	3	1	0,0024925	0,078605	0,0000000	0,0024925
2	0	6005	3	1	0,0014243	0,044917	0,0000000	0,0014243
3	0	2	1	1	0,0038612	0,121768	0,0000000	0,0038612
3	0	6006	3	1	0,0014243	0,044917	0,0000000	0,0014243
4	0	6007	3	1	0,0007136	0,022505	0,0000000	0,0007136
<b>Итого:</b>					<b>0,0159269</b>	<b>0,502274</b>	<b>0</b>	<b>0,0159270040588534</b>

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0000094	0,000295	0,0000000	0,0000094
2	0	1	1	1	0,0000504	0,001590	0,0000000	0,0000504
2	0	6002	3	1	0,0000094	0,000295	0,0000000	0,0000094
2	0	6003	3	1	0,0000094	0,000295	0,0000000	0,0000094
2	0	6004	3	1	0,0000326	0,001027	0,0000000	0,0000326
2	0	6005	3	1	0,0000186	0,000587	0,0000000	0,0000186
3	0	2	1	1	0,0000504	0,001590	0,0000000	0,0000504
3	0	6006	3	1	0,0000186	0,000587	0,0000000	0,0000186
4	0	6007	3	1	0,0000093	0,000294	0,0000000	0,0000093

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

Итого:	0,0002081	0,00656	0	0,000208016235413496
--------	-----------	---------	---	----------------------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0000029	0,000093	0,0000000	0,0000029
2	0	1	1	1	0,0000158	0,000500	0,0000000	0,0000159
2	0	6002	3	1	0,0000029	0,000093	0,0000000	0,0000029
2	0	6003	3	1	0,0000029	0,000093	0,0000000	0,0000029
2	0	6004	3	1	0,0000102	0,000323	0,0000000	0,0000102
2	0	6005	3	1	0,0000058	0,000184	0,0000000	0,0000058
3	0	2	1	1	0,0000158	0,000500	0,0000000	0,0000159
3	0	6006	3	1	0,0000058	0,000184	0,0000000	0,0000058
4	0	6007	3	1	0,0000029	0,000092	0,0000000	0,0000029
<b>Итого:</b>					<b>6,5E-005</b>	<b>0,002062</b>	<b>0</b>	<b>6,53855910705226E-005</b>

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0000059	0,000186	0,0000000	0,0000059
2	0	1	1	1	0,0000317	0,001000	0,0000000	0,0000317
2	0	6002	3	1	0,0000059	0,000186	0,0000000	0,0000059
2	0	6003	3	1	0,0000059	0,000186	0,0000000	0,0000059
2	0	6004	3	1	0,0000205	0,000645	0,0000000	0,0000205
2	0	6005	3	1	0,0000117	0,000369	0,0000000	0,0000117
3	0	2	1	1	0,0000317	0,001000	0,0000000	0,0000317
3	0	6006	3	1	0,0000117	0,000369	0,0000000	0,0000117
4	0	6007	3	1	0,0000059	0,000185	0,0000000	0,0000059
<b>Итого:</b>					<b>0,0001309</b>	<b>0,004126</b>	<b>0</b>	<b>0,000130834601725013</b>

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Инте оп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен;	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет

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

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

43

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2262417,10	516349,55	2267059,20	516349,55	5839,10	0,0	100,00	100,00	2,0

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2263829,70	517227,80	2,00	на границе С33	На границе постоянного отвода
2	2263846,20	517182,30	2,00	на границе С33	
3	2263797,50	517177,70	2,00	на границе С33	
4	2263796,80	517215,90	2,00	на границе С33	
5	2264823,90	516822,50	2,00	на границе С33	
6	2264829,70	516790,20	2,00	на границе С33	
7	2264738,40	516795,70	2,00	на границе С33	
8	2264708,50	516873,80	2,00	на границе С33	
9	2264343,70	513553,40	2,00	на границе С33	
10	2264348,60	513529,80	2,00	на границе С33	
11	2264333,00	513531,70	2,00	на границе С33	
12	2264331,60	513546,90	2,00	на границе С33	
13	2264390,10	513513,40	2,00	на границе С33	
14	2264401,40	513513,40	2,00	на границе С33	
15	2264395,00	513504,40	2,00	на границе С33	
16	2264385,60	513506,10	2,00	на границе С33	
17	2266798,90	514131,10	2,00	на границе жилой зоны	Н.Шентала
18	2262710,80	519194,50	2,00	на границе жилой зоны	Ст. Шентала

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе С33
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	2262710,80	519194,50	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	4
4	2263796,80	517215,90	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
3	2263797,50	517177,70	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

44

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

1	2263829	517227,	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
2	2263846	517182,	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
12	2264331	513546,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
11	2264333	513531,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
9	2264343	513553,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
10	2264348	513529,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
16	2264385	513506,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
13	2264390	513513,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
15	2264395	513504,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
14	2264401	513513,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
8	2264708	516873,	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
7	2264738	516795,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
5	2264823	516822,	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
6	2264829	516790,	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
17	2266798	514131,	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	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	
18	2262710	519194,	2,00	-	1,192E-04	-	-	-	-	-	-	4
4	2263796	517215,	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
3	2263797	517177,	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
1	2263829	517227,	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	3
2	2263846	517182,	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	3
12	2264331	513546,	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	3
11	2264333	513531,	2,00	-	0,029	-	-	-	-	-	-	3
9	2264343	513553,	2,00	-	0,028	-	-	-	-	-	-	3
10	2264348	513529,	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	3
16	2264385	513506,	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	3
13	2264390	513513,	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	3
15	2264395	513504,	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	3
14	2264401	513513,	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	3
8	2264708	516873,	2,00	-	0,020	-	-	-	-	-	-	3
7	2264738	516795,	2,00	-	0,032	-	-	-	-	-	-	3
5	2264823	516822,	2,00	-	0,060	-	-	-	-	-	-	3
6	2264829	516790,	2,00	-	0,044	-	-	-	-	-	-	3
17	2266798	514131,	2,00	-	1,549E-04	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	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	
18	2262710	519194,	2,00	-	4,468E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	2263796	517215,	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
3	2263797	517177,	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
1	2263829	517227,	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
2	2263846	517182,	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
12	2264331	513546,	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

45

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

11	2264333	513531,	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	3
9	2264343	513553,	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	3
10	2264348	513529,	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	3
16	2264385	513506,	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
13	2264390	513513,	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
15	2264395	513504,	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
14	2264401	513513,	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	3
8	2264708	516873,	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	3
7	2264738	516795,	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	3
5	2264823	516822,	2,00	-	0,023	-	-	-	-	-	-	3
6	2264829	516790,	2,00	-	0,016	-	-	-	-	-	-	3
17	2266798	514131,	2,00	-	5,810E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	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	
18	2262710	519194,	2,00	9,73E-06	5,839E-07	-	-	-	-	-	-	4
17	2266798	514131,	2,00	1,27E-05	7,594E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	2263846	517182,	2,00	5,99E-04	3,596E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	2263797	517177,	2,00	6,42E-04	3,853E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	2263796	517215,	2,00	6,72E-04	4,035E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2263829	517227,	2,00	7,25E-04	4,351E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	2264401	513513,	2,00	1,62E-03	9,722E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	2264331	513546,	2,00	1,63E-03	9,791E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2264708	516873,	2,00	1,65E-03	9,876E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	2264395	513504,	2,00	1,66E-03	9,980E-05	-	-	-	-	-	-	3
16	2264385	513506,	2,00	1,76E-03	1,058E-04	-	-	-	-	-	-	3
13	2264390	513513,	2,00	1,77E-03	1,063E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	2264343	513553,	2,00	2,31E-03	1,387E-04	-	-	-	-	-	-	3
11	2264333	513531,	2,00	2,37E-03	1,424E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	2264348	513529,	2,00	2,49E-03	1,496E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	2264738	516795,	2,00	2,63E-03	1,576E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2264829	516790,	2,00	3,59E-03	2,153E-04	-	-	-	-	-	-	3
5	2264823	516822,	2,00	4,93E-03	2,957E-04	-	-	-	-	-	-	3

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

№	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	
18	2262710	519194,	2,00	-	1,827E-07	-	-	-	-	-	-	4
4	2263796	517215,	2,00	-	1,256E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	2263797	517177,	2,00	-	1,199E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2263829	517227,	2,00	-	1,354E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2263846	517182,	2,00	-	1,119E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	2264331	513546,	2,00	-	3,070E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	2264333	513531,	2,00	-	4,461E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	2264343	513553,	2,00	-	4,340E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2264348	513529,	2,00	-	4,684E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

46

16	2264385	513506,	2,00	-	3,315E-05	-	-	-	-	-	-	3
13	2264390	513513,	2,00	-	3,331E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	2264395	513504,	2,00	-	3,126E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	2264401	513513,	2,00	-	3,046E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2264708	516873,	2,00	-	3,084E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	2264738	516795,	2,00	-	4,941E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	2264823	516822,	2,00	-	9,274E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	2264829	516790,	2,00	-	6,749E-05	-	-	-	-	-	-	3
17	2266798	514131,	2,00	-	2,376E-07	-	-	-	-	-	-	4

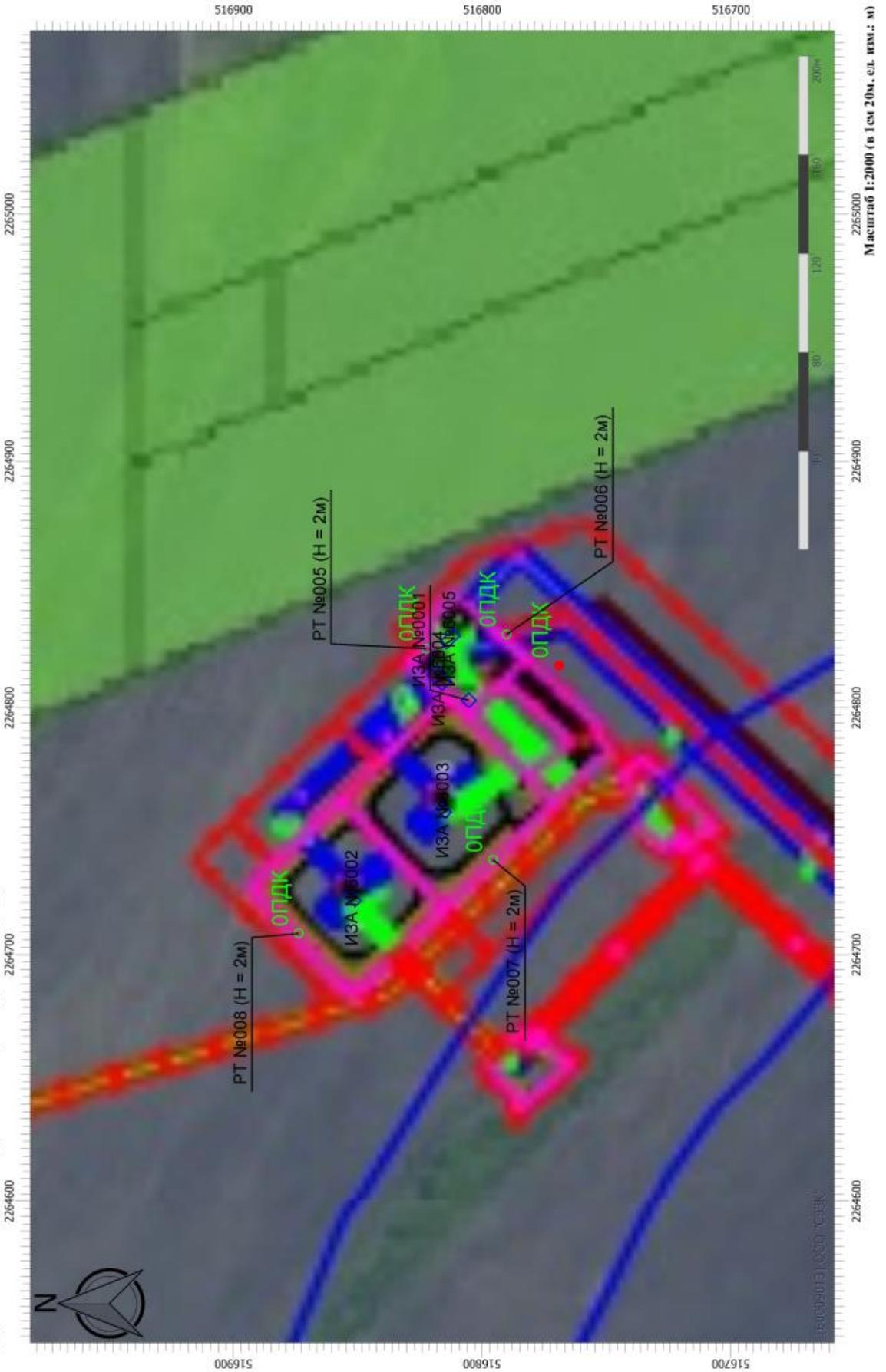
**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	2262710	519194,	2,00	-	3,672E-07	-	-	-	-	-	-	4
4	2263796	517215,	2,00	-	2,537E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	2263797	517177,	2,00	-	2,423E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2263829	517227,	2,00	-	2,736E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2263846	517182,	2,00	-	2,261E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	2264331	513546,	2,00	-	6,158E-05	-	-	-	-	-	-	3
11	2264333	513531,	2,00	-	8,958E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	2264343	513553,	2,00	-	8,720E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2264348	513529,	2,00	-	9,407E-05	-	-	-	-	-	-	3
16	2264385	513506,	2,00	-	6,655E-05	-	-	-	-	-	-	3
13	2264390	513513,	2,00	-	6,686E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	2264395	513504,	2,00	-	6,283E-05	-	-	-	-	-	-	3
14	2264401	513513,	2,00	-	6,114E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2264708	516873,	2,00	-	6,208E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	2264738	516795,	2,00	-	9,912E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	2264823	516822,	2,00	-	1,860E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2264829	516790,	2,00	-	1,354E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	2266798	514131,	2,00	-	4,775E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Карты рассеивания скв. 3,7**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.001-ООС-03			

**Отчет**  
 Вариант расчета: Родинское мр. кв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет среднесуточных концентраций [19.04.2023 10:33 - 19.04.2023 10:33] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид))

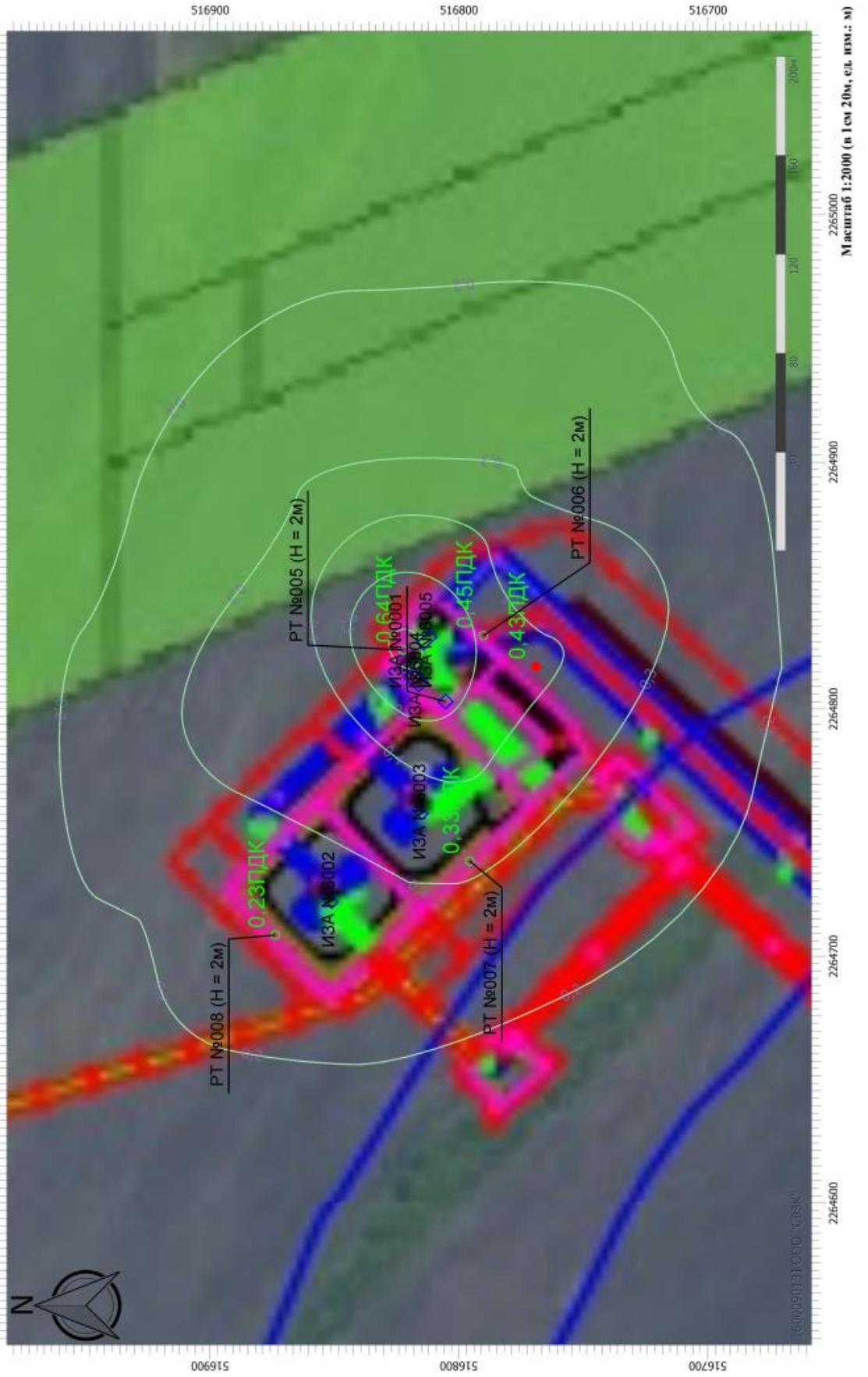


Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**  
 Вариант расчета: Родниковое мр, сел. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

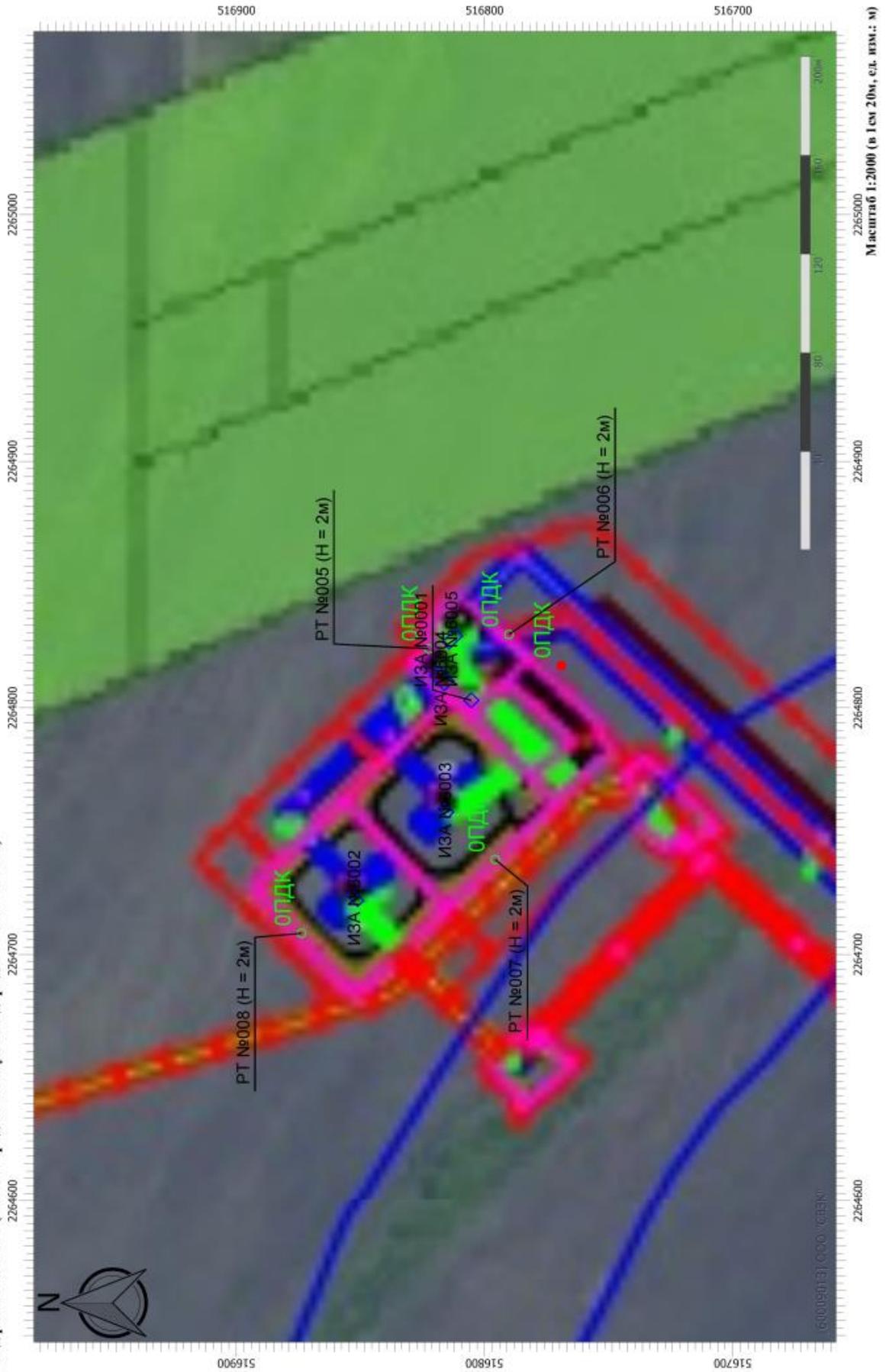


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**  
**Вариант расчета: Родниковое мр. скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО**  
**Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)**

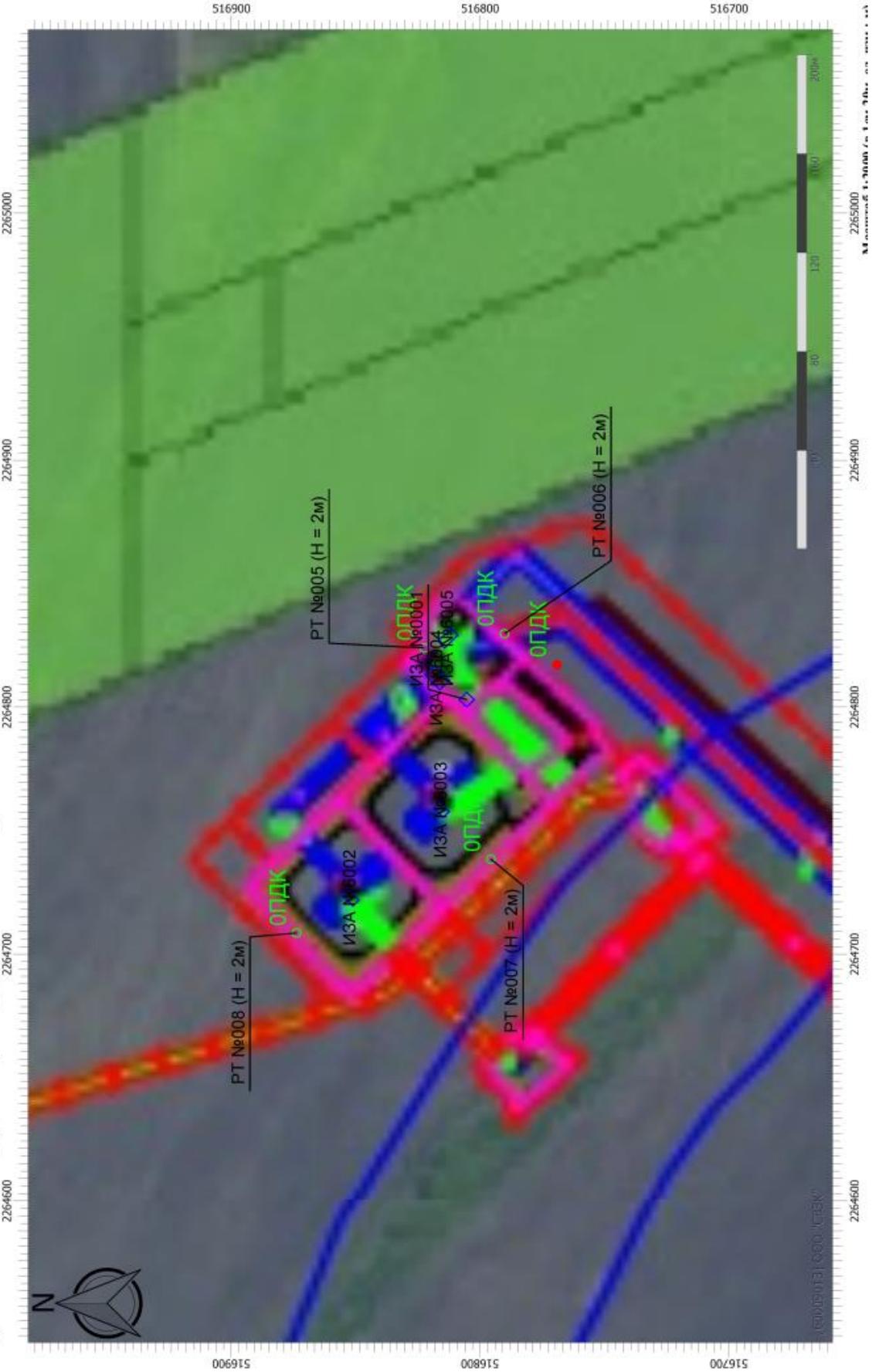


Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**  
 Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)



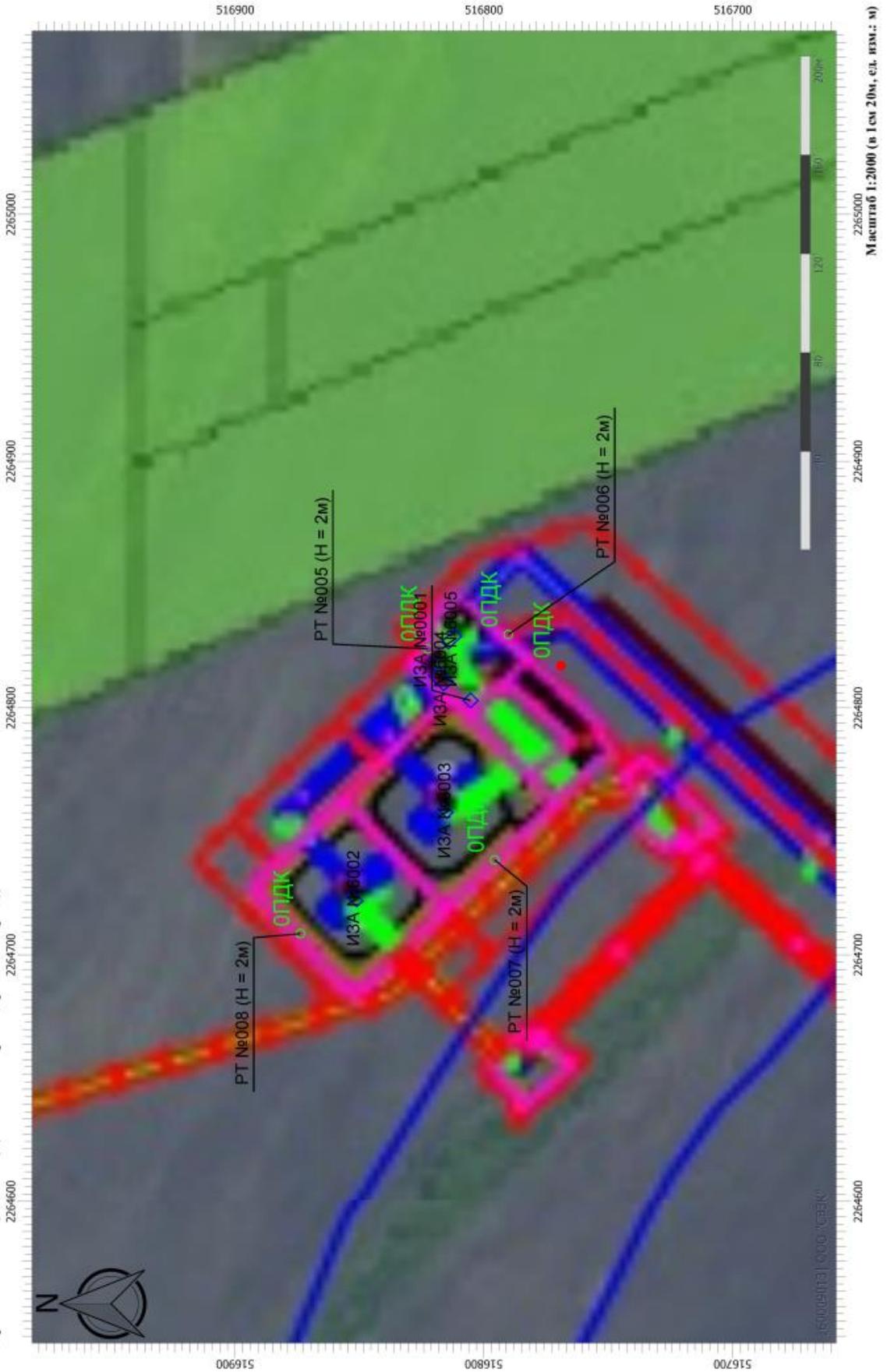
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексагрииен; Фенилгидрид))



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

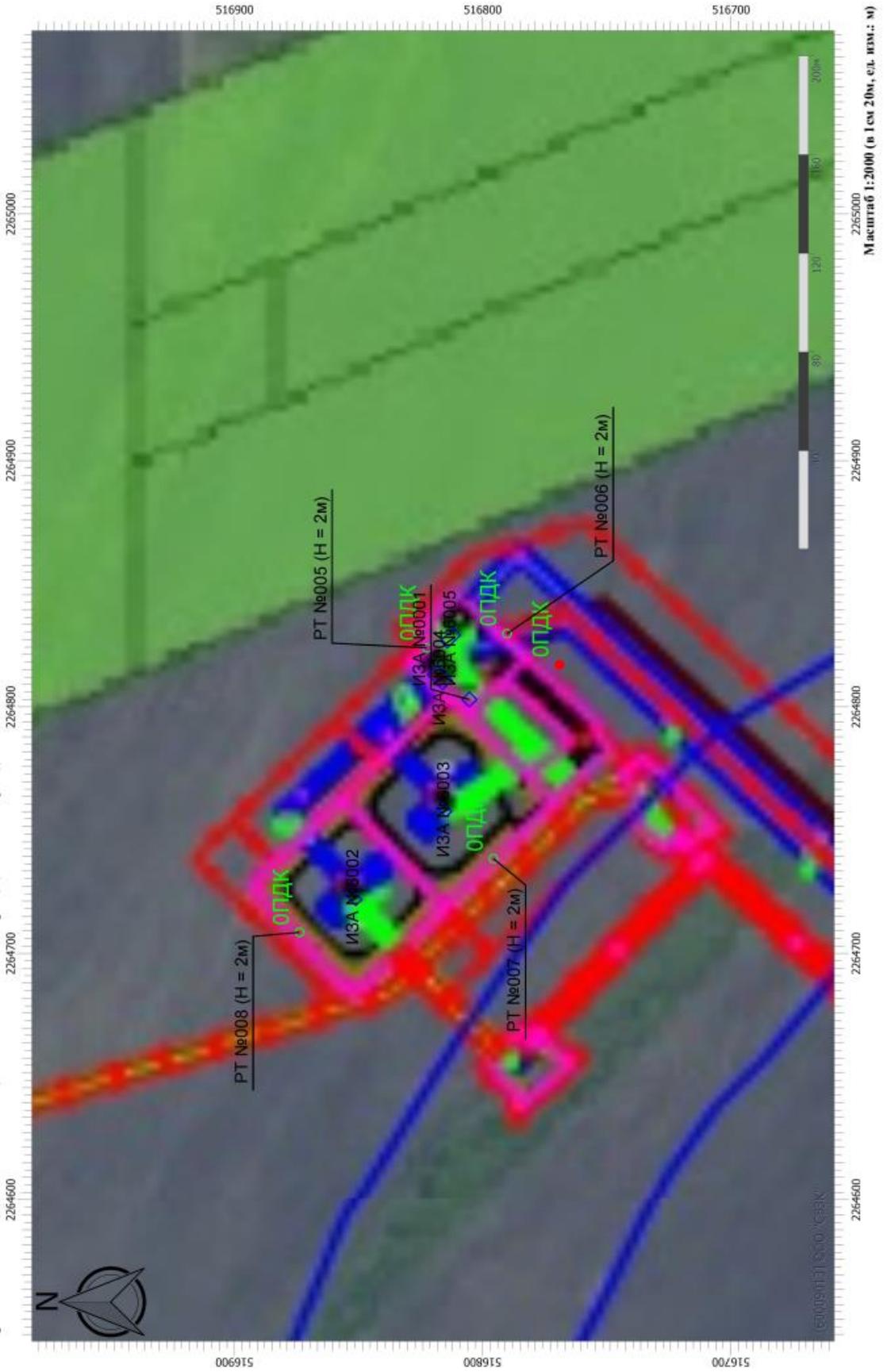
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО

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



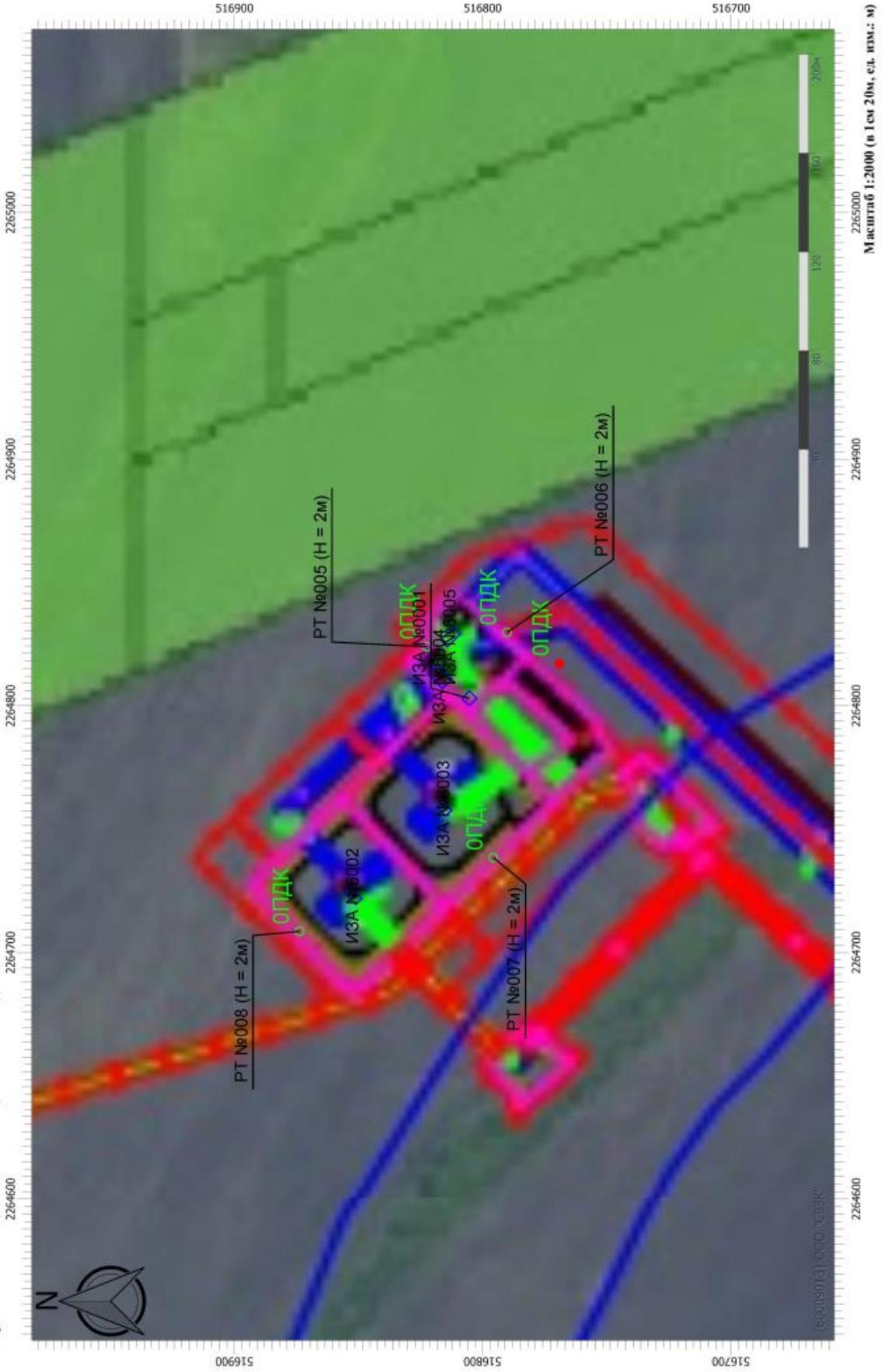
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр. скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30], ЛЕТО  
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

# Карты рассеивания скв. 5

## Отчет

Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчёт среднесуточных концентраций [19.04.2023 10:33] , ЛЕТО

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

### Отчет

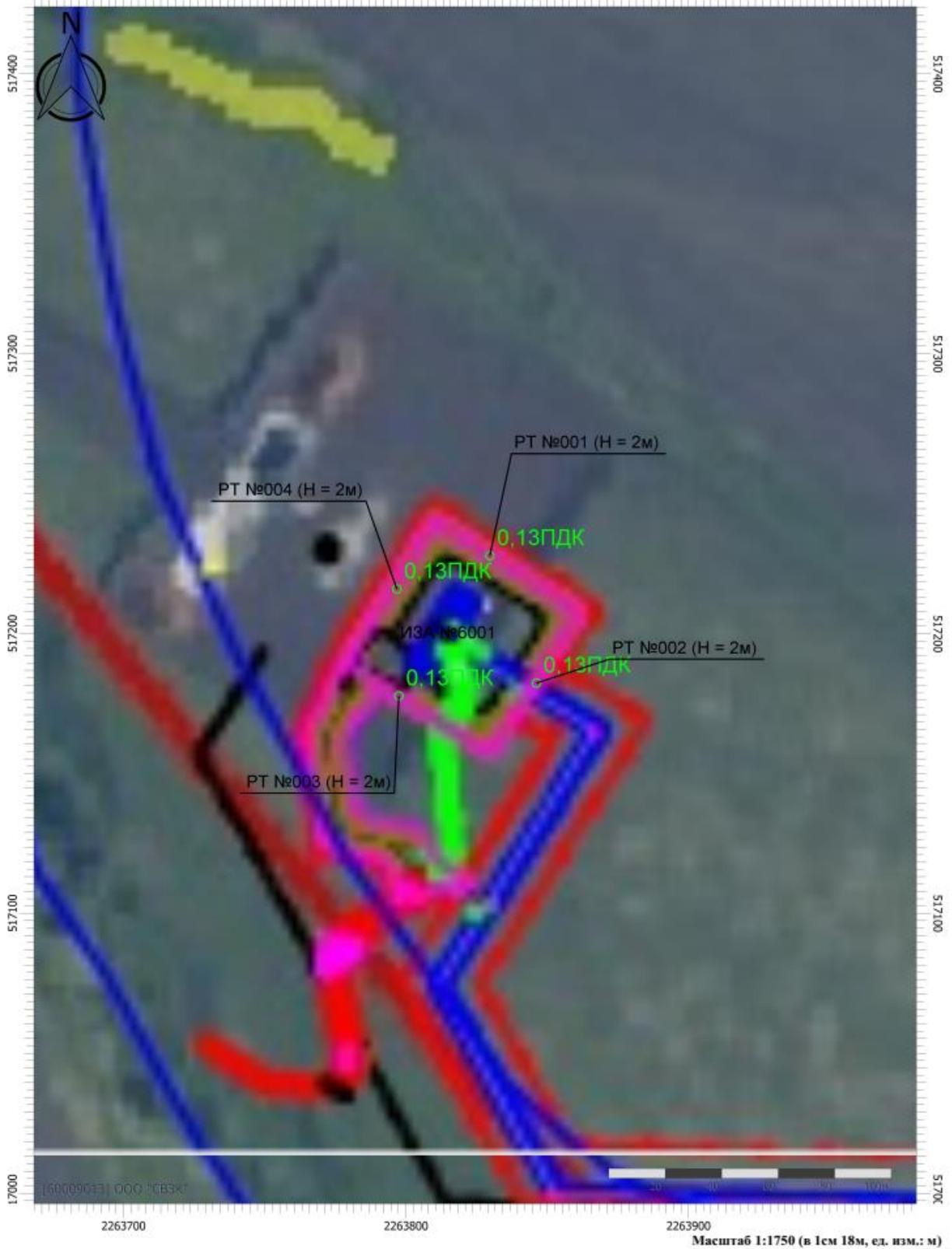
Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

2263700

2263800

2263900



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

### Отчет

Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

### Отчет

Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

58



### Отчет

Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО

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



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

### Отчет

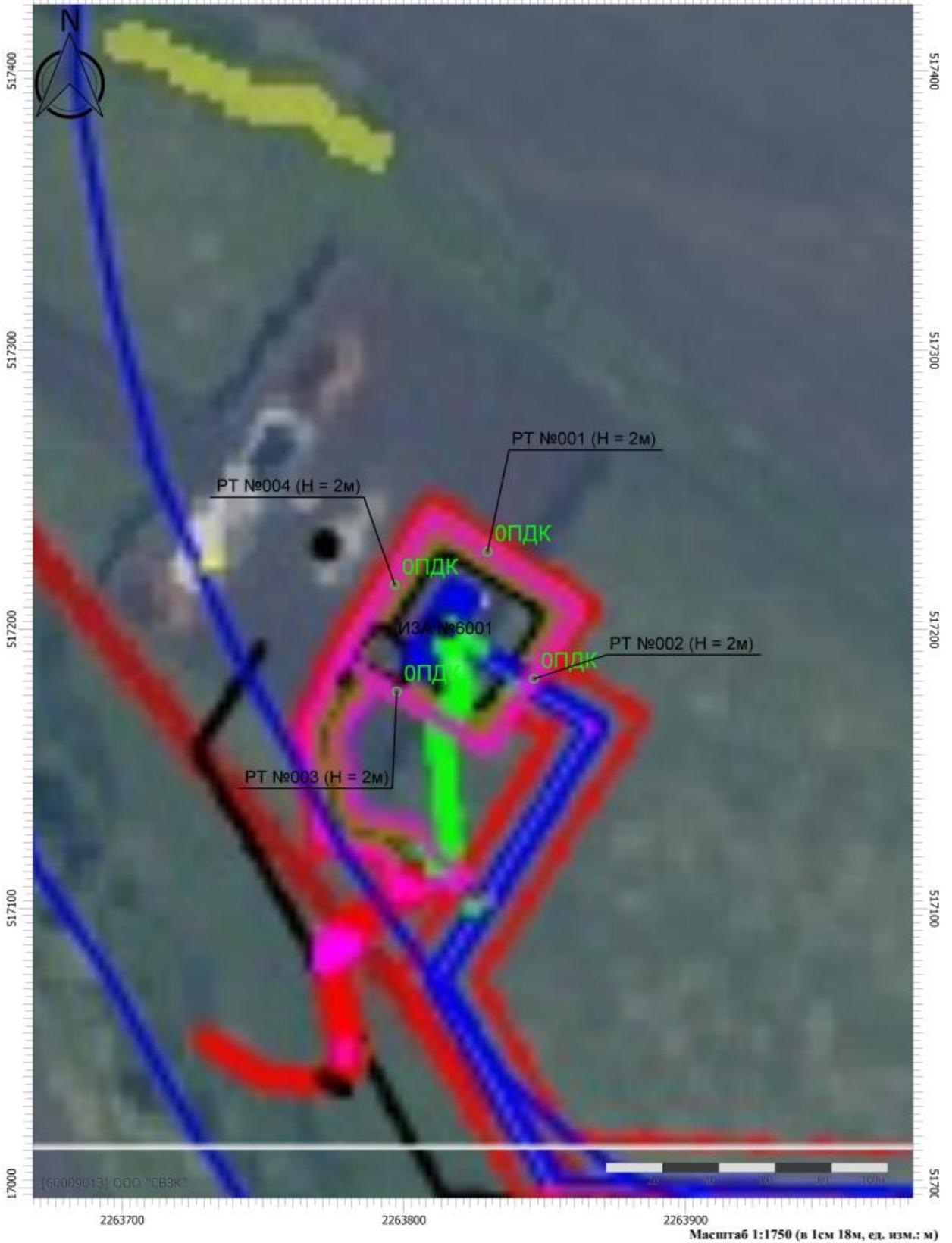
Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

2263700

2263800

2263900



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

# Карты рассеивания скв. Площадки узла приема СОД и УЗАН№1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

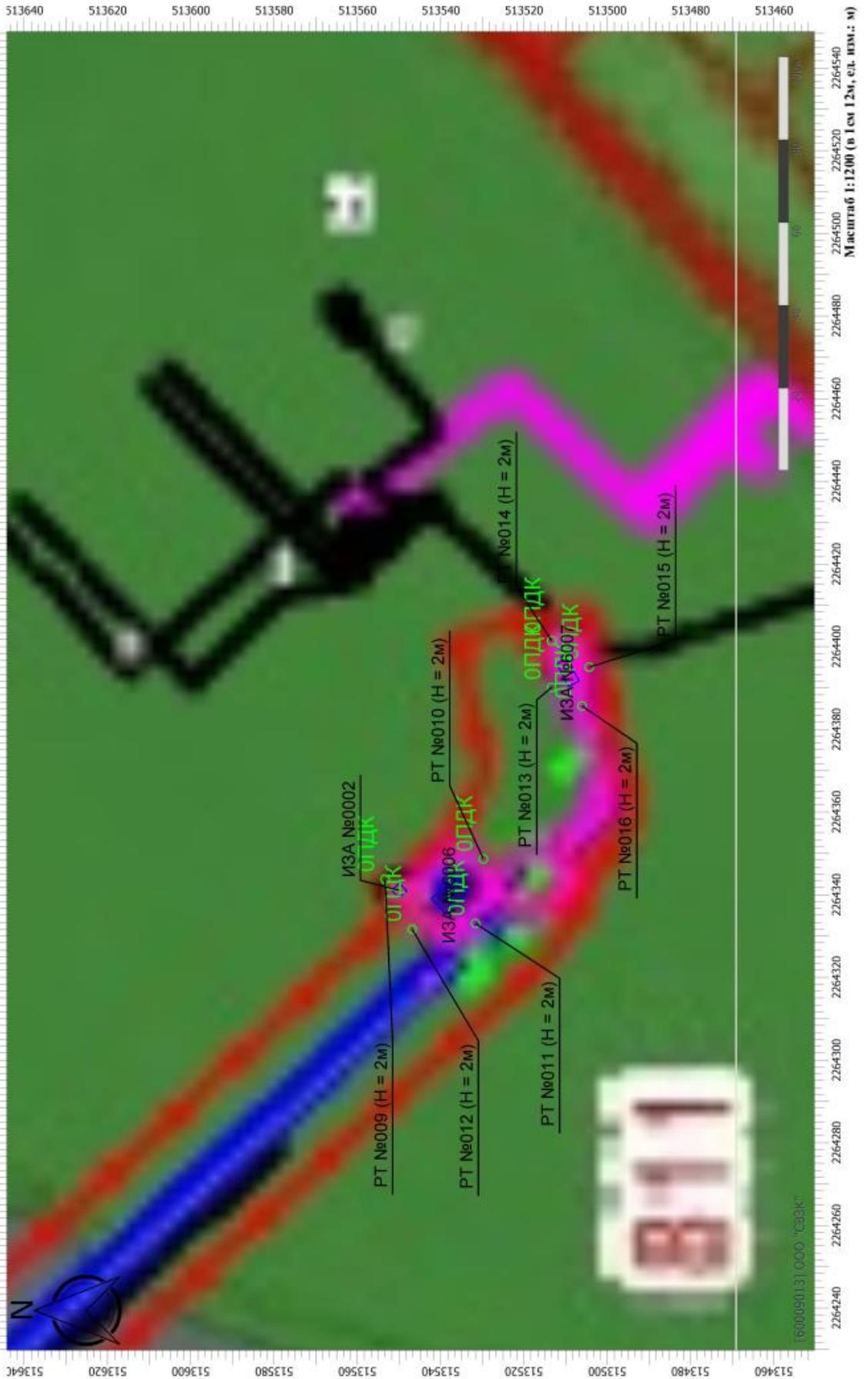
Лист

62

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

**Отчет**

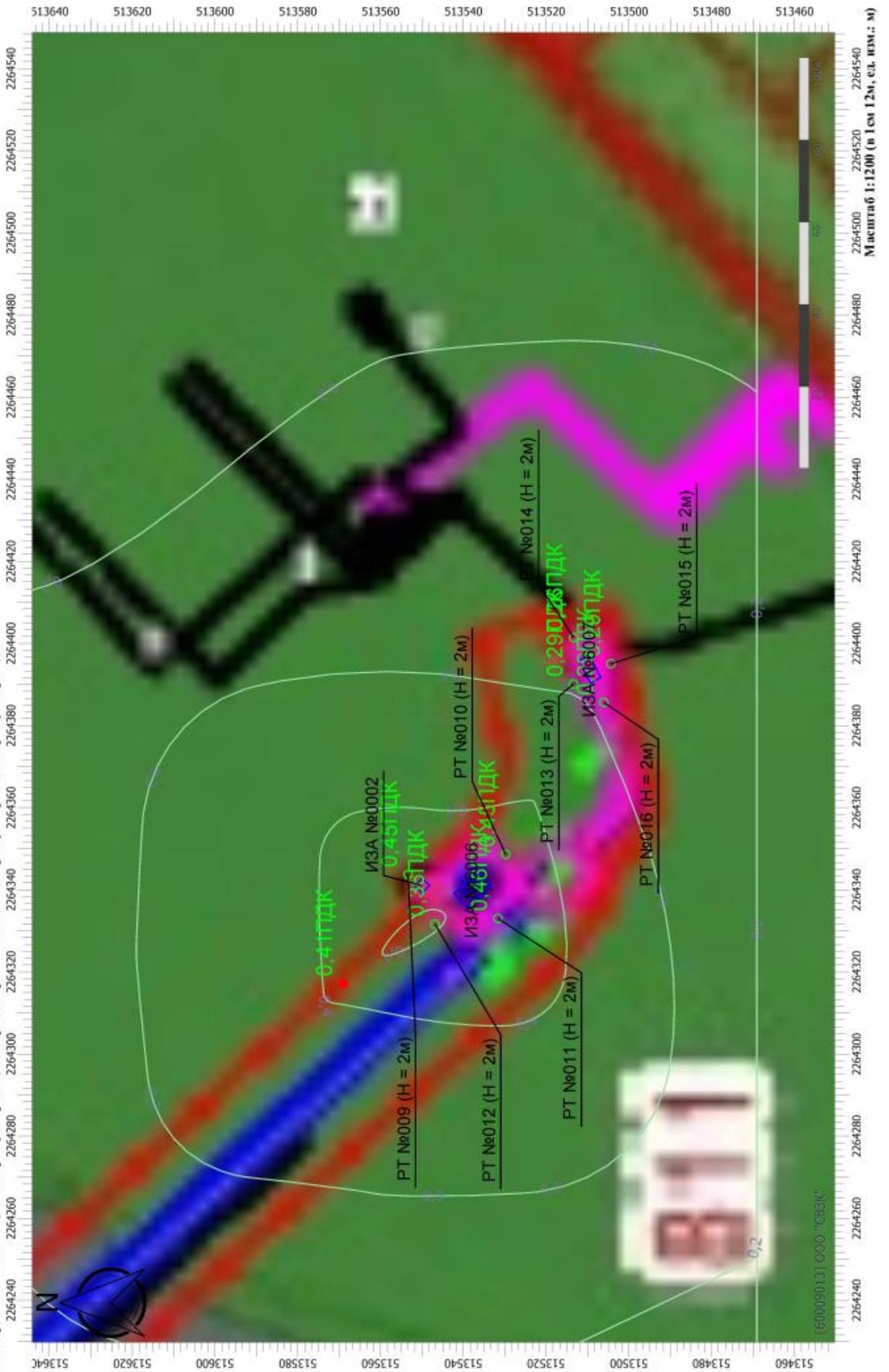
Вариант расчета: Родниковое мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет среднесуточных концентраций [19.04.2023 10:33] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексагрииен; фенилгидрид))



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

**Отчет**  
 Вариант расчета: Родниковое мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



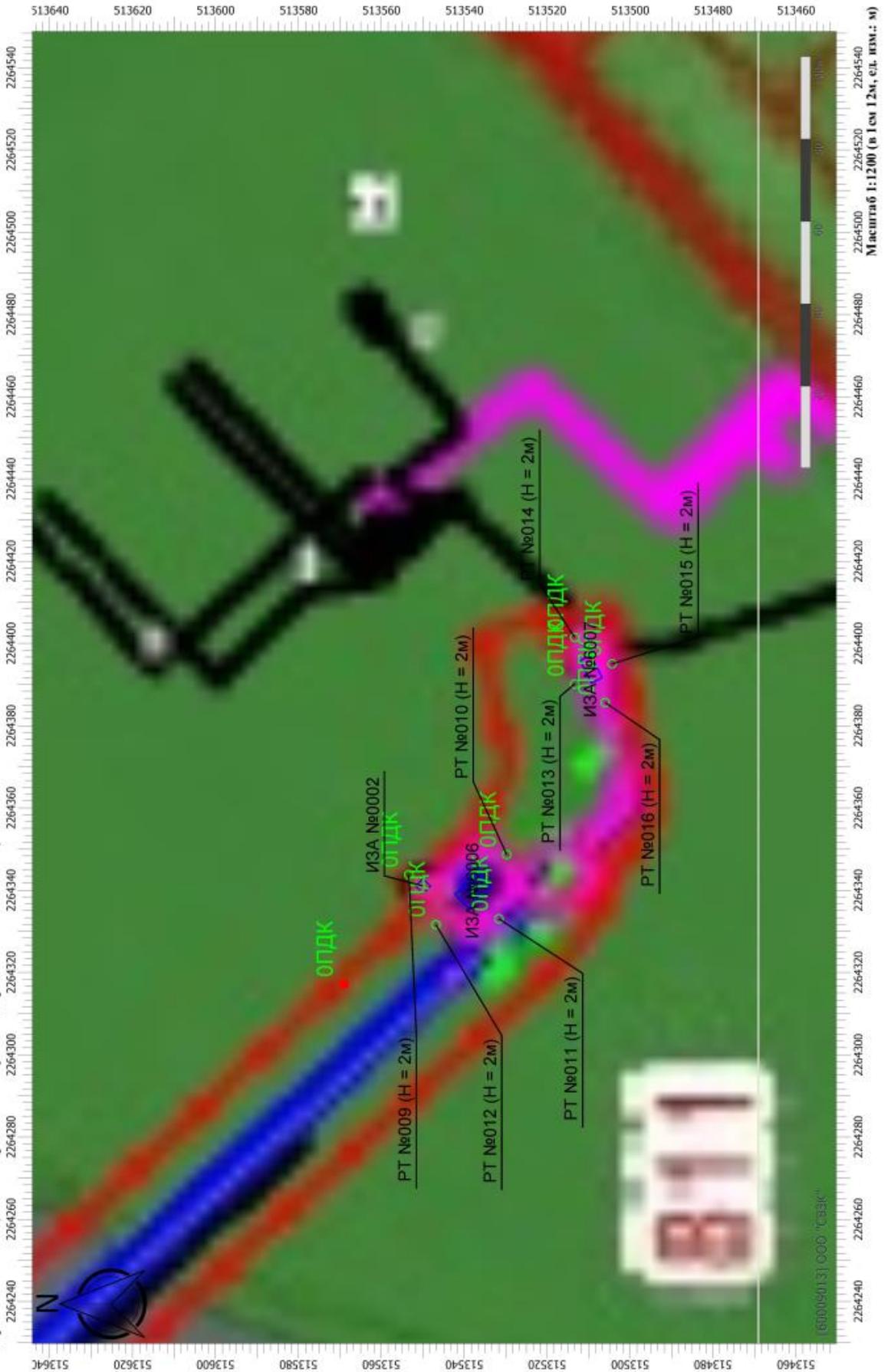
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

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

**Отчет**

Вариант расчета: Родниковое мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)

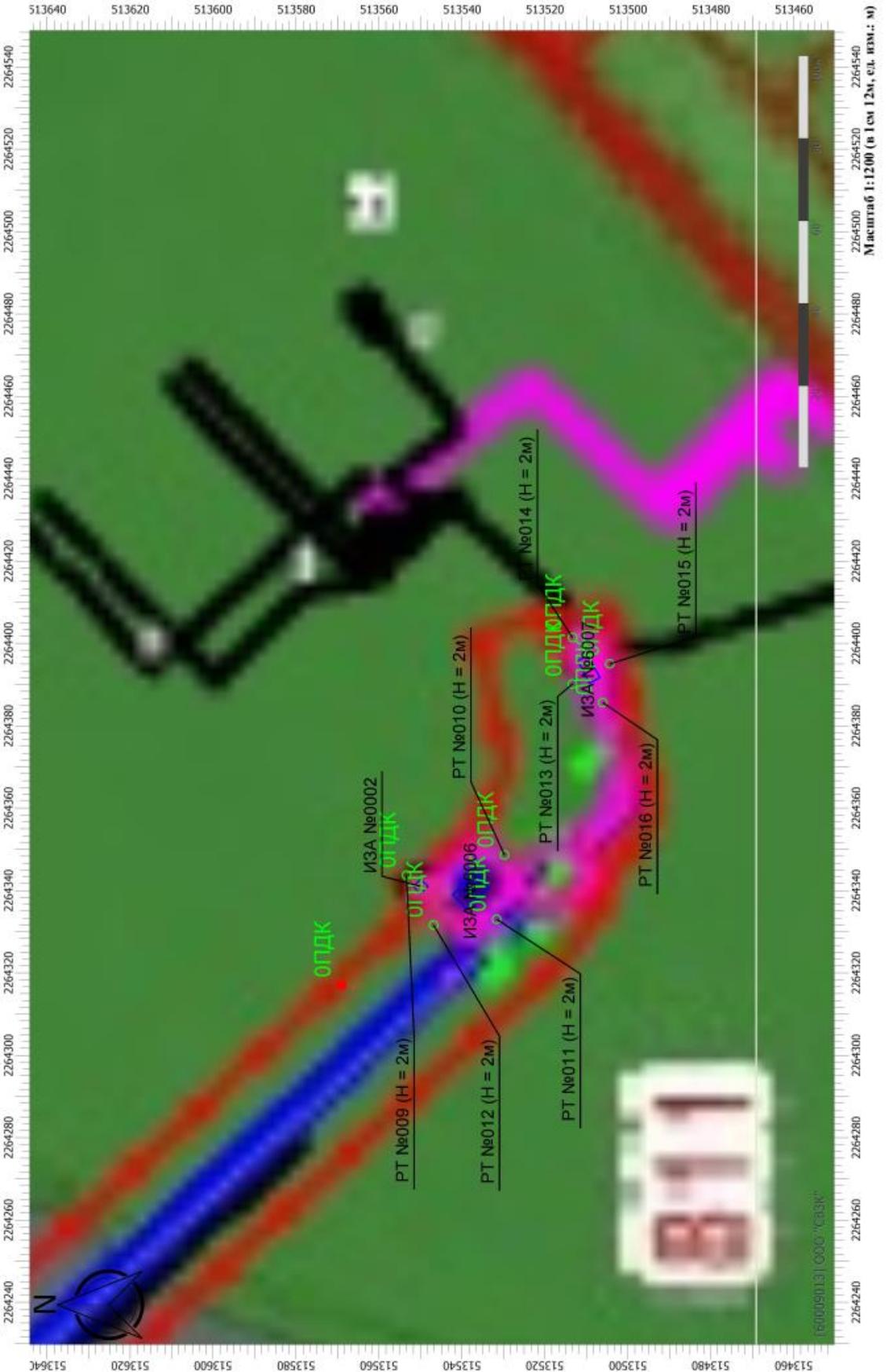


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**

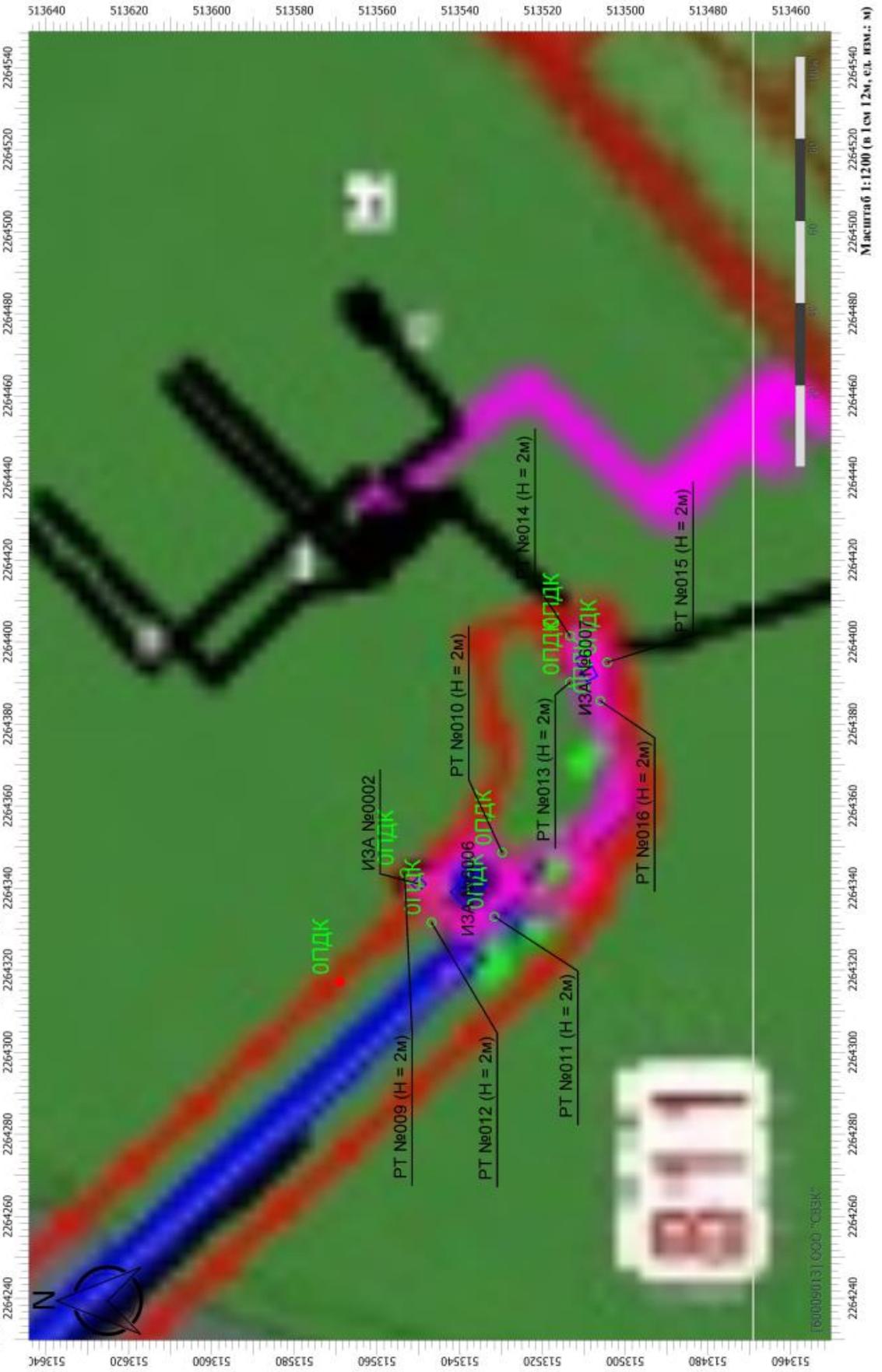
Вариант расчета: Родинское мр. скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30], ЛЕТО  
 Код расчета: 0416 (Смесь определенных углеводородов С6Н14-С10Н22)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

**Отчет**  
 Вариант расчета: Родинское мр, скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид))



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

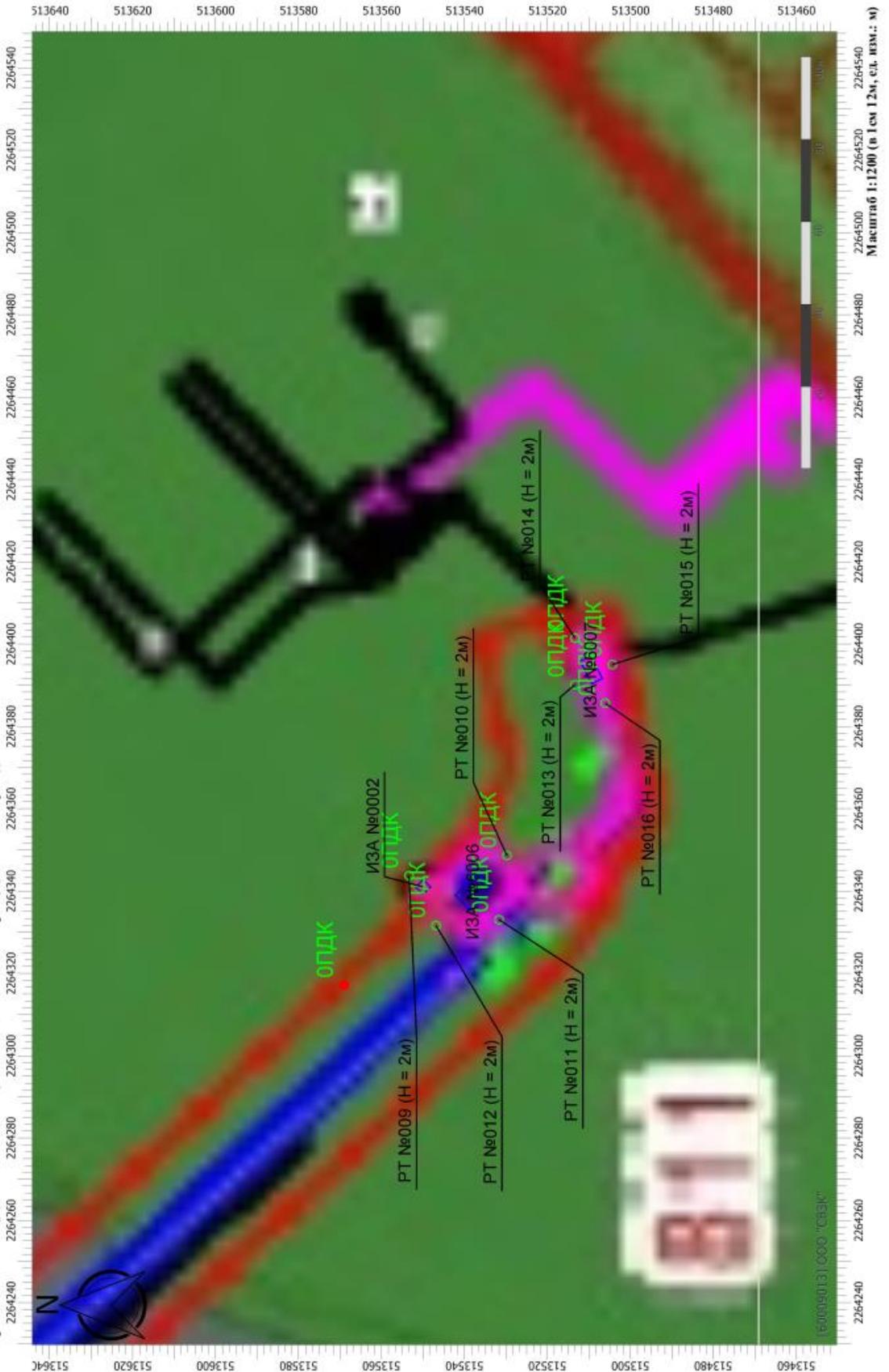
ПИР0001.001-ООС-03

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

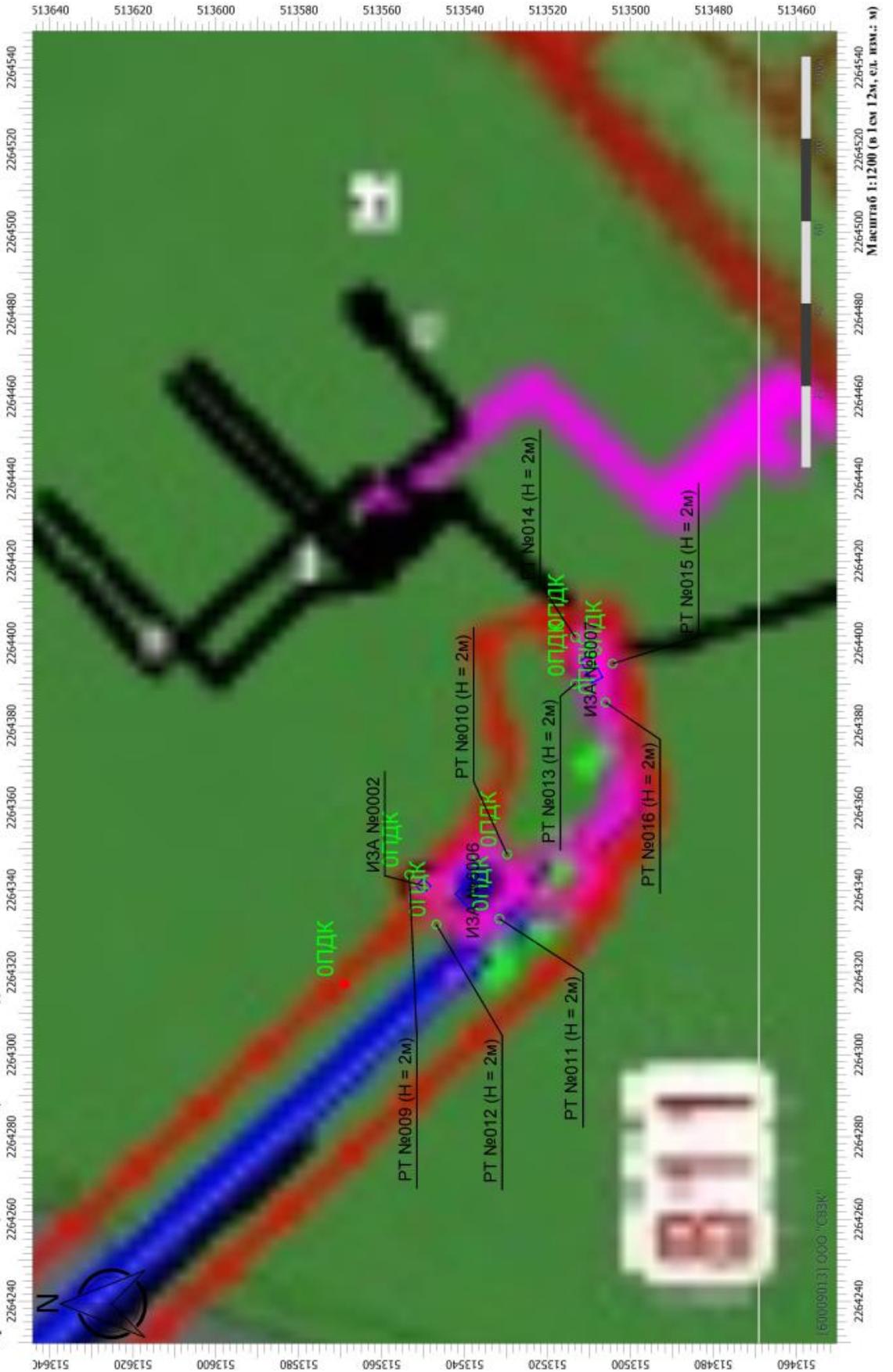
**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр. скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:29 - 19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))



**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр. скв. №№ 3,5,7 (11416) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.04.2023 10:30] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

## Приложение В

### Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

#### ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Ново-Садовая ул., д. 325, г. Самара, 443125  
Телефон 8(846) 994-81-09, тел/факс 8(846) 994-81-09 e-mail: monitor.cms@mail.ru, <http://www.pogoda-sv.ru>  
Лицензия регистрационный номер Л039-00117-77/00409990 от 09.04.2021г.

06.03.2023 № 10-02-03/380

На № 212И/23 от 24.01.2023

ООО «СВЗК»

#### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

*Область САМАРСКАЯ*

*Район ШЕНТАЛИНСКИЙ*

*Н.п. СТАРАЯ ШЕНТАЛА*

*Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон*

**ООО «Средневолжская зумлеустроительная компания», для проведения комплекса инженерных изысканий для проектируемых объектов:**

1. «Сбор нефти и газа со скважины № 2 Родинского месторождения»;
2. «Сбор нефти и газа со скважины № 50 Родинского месторождения»;
3. «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3, 5, 7 Родинского месторождения».

**Объекты расположены в районе н.п. Старая Шентала Шенталинского района Самарской области**

*Перечень вредных веществ, по которым указывается фон, и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия*

**Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород**

*Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия, для которого он запрашивается*  
—

*Фоновые концентрации определены на основании Временных рекомендаций Росгидромета с учетом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы в н.п. Старая Шентала Шенталинского района*

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

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

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

70

Место отбора проб – н.п. Старая Шентала, ул. Полевая, д. 22  
N 54°24'00.0" E 51°30'01.9"

### ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Диоксид серы	0,006	мг/м <sup>3</sup>
Оксид углерода	0,8	мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,017	мг/м <sup>3</sup>
Сероводород	0,001	мг/м <sup>3</sup>

Фоновые концентрации действительны по март 2026 года (включительно).

Справка используется только в целях заказчика ООО «Средневолжская зумлеустроительная компания», для проведения комплекса инженерных изысканий для проектируемых объектов:

1. «Сбор нефти и газа со скважины № 2 Родинского месторождения»;
2. «Сбор нефти и газа со скважины № 50 Родинского месторождения»;
3. «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3, 5, 7 Родинского месторождения».

Объекты расположены в районе н.п. Старая Шентала Шенталинского района Самарской области

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

И.о. начальника центра

Н.В. Евсева



Никитина  
8(846) 207 51 16

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

71

## Климатическая справка

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ООО «Средневожская  
землеустроительная компания»

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
(ГМЦ)

443125, Россия, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д. 325  
Тел. (846) 994-36-41, факс (846) 245-09-09  
E-mail: [cks@mail.smg.roscom.ru](mailto:cks@mail.smg.roscom.ru), [cks@pogoda-sv.ru](mailto:cks@pogoda-sv.ru)

15.06.2017 г. № 09-07-07/131

На № 296/17 от 26.05.2017 г.

### КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

по данным многолетних наблюдений метеорологических станций Серноводск,  
расположенный в пос. Серноводск Сергиевского района Самарской области

#### 1. Средняя месячная температура воздуха, °С.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,7	-12,3	-5,8	5,4	14,0	18,4	20,3	18,5	12,4	4,4	-3,3	-9,8	4,1

#### 2. Среднее месячное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
32	24	26	28	36	50	54	46	47	46	38	35	462

#### 3. Число дней с осадками $\geq 1.0$ мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,0	6,9	6,6	5,6	6,4	8,1	7,7	7,3	7,8	8,7	8,3	8,8	91

#### 4. Число дней с туманом.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2	2	4	2	0,3	0,4	0,7	1	2	3	5	4	26

#### 5. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,3	3,0	2,9	3,1	3,7	3,8	3,9	3,6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

72

6. Повторяемость скорости ветра по градациям (%). Годовая.

0 - 1	2 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15	16 - 17	18 - 20	21 - 24	25 - 28
23,2	30,0	26,0	13,5	5,0	1,6	0,5	0,1	0,1	0,02	0,002	0,0007

7. Повторяемость направления ветра и штилей (%). Годовая.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
13	10	7	22	19	10	9	10	11

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %  
равна 8 м/сек.

9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого  
месяца ( июль ) равна +26,6°С.

10. Температура холодного периода ( средняя температура наиболее холодной части  
отопительного периода ) равна -17,3 °С.

11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы  
“ А “ равен 160.

**Климатические характеристики не подлежат передаче другим организациям.**

И.о. начальника



Н.Е. Голоднюк

Шуруева  
245-39-73

И.нв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

73

## Приложение Г

### Расчет звукоизоляции ограждающих конструкций

Согласно данным тома ПИР0001.001-П-ЭЭ-01, в качестве ограждающих конструкций используются стальные оцинкованные листы толщиной не менее 0,8 мм, стенки и проемы дверей – не менее 2 мм из не оцинкованного металла.

#### Ограждение из металлических листов

Определение частотной характеристики изоляции воздушного шума листом металлическим выполняется по СП 23-103-2003.

Построение частотной характеристики изоляции воздушного шума производим в соответствии с рис. 1 СП 23-103-2003 и определяется графическим способом в виде ломанной линии.

Координаты точек В и С определяем по табл. 11 СП 23-03-2003.

$$f_{-B} = \frac{6000}{h} = \frac{6000}{4} = 1500 \approx 1600 \text{ Гц}$$

$$f_{-C} = \frac{12000}{h} = \frac{12000}{4} = 3000 \approx 3150 \text{ Гц}$$

Округляем до среднегеометрической частоты 1/3 – октавной полосы, в пределах которой находится  $f_{-B}$  и  $f_{-C}$ .

$$R_{-B} = 40 \text{ дБ}; R_{-C} = 32 \text{ дБ}$$

Расчитанная частотная характеристика изоляции воздушного шума металлическими воротами представлена ниже.



В диапазоне частот изоляция воздушного шума для металлических ворот составит:

f, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
R, дБ	19	23,5	28	32,5	37	37,33	34,5	42

### Расчет октавных уровней звуковой мощности

Часть технологического оборудования расположено внутри помещений. Расчет октавных уровней звуковой мощности шума  $L_{пр}^w$  в дБ, прошедшего через наружное ограждение (или

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

несколько ограждений) с учетом звукоизоляционных свойств ограждающей конструкции на территорию, проводится по формуле:

$$L = L_{ш} - R + 10 \lg S - 10 \lg B_{ш} - 10 \lg k$$

где  $L_{ш}$  равен  $L_{сум}$  (суммарный уровень звука в помещении, дБ) и определяется по таблице 1 СНиП 23-03-2003 ЗАЩИТА ОТ ШУМА (Актуализированная редакция СП 51.13330.2011);

$R$  – изоляция воздушного шума ограждающей конструкцией, через которую проникает шум, дБ. Если ограждающая конструкция состоит из нескольких частей с различной звукоизоляцией (например, стена с окном и дверью), определяется по формуле:

$$R = 10 \lg \frac{S}{\sum_{i=1}^n \frac{S_i}{10^{0,1R_i}}}$$

где  $S$  – площадь поверхности ограждающей конструкции, м<sup>2</sup>;

$S_i$  – площадь  $i$ -й поверхности, м<sup>2</sup>;

$R_i$  – изоляция воздушного шума  $i$ -й частью, дБ.

$B_{ш}$  – акустическая постоянная помещения, м<sup>2</sup>, определяется по формуле:

$$B = \frac{A}{1 - \alpha_{ср}}$$

где  $\alpha_{ср}$  – средний коэффициент звукопоглощения, определяется по формуле:

$$\alpha_{ср} = \frac{A}{S_{озв}}$$

$A$  – эквивалентная площадь звукопоглощения, м<sup>2</sup>, определяется по формуле:

$$A = \sum_{i=1}^n \alpha_i S_i + \sum_{j=1}^m A_j n_j$$

где  $n_j$  – количество  $j$ -х штучных поглотителей, шт. ( $n_j=1$ ).

$K$  – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении.

Определяется по таблице 5 СНиП 23-03-2003 ЗАЩИТА ОТ ШУМА (Актуализированная редакция СП 51.13330.2011).

### Результаты расчетов

Наименование ист. шума	Октавные уровни звуковой мощности								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
КТП	44,8	44,8	47,7	50,6	53	54,6	52,9	50	44,6

### Суммарный уровень звука в помещении $L_{сум}$

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
44,8	44,8	47,7	50,6	53	54,6	52,9	50	44,6

### Параметры ограждающих конструкций

Наименование ограждающей конструкции	S, м <sup>2</sup>	Звукоизоляция ограждений, R									$\alpha_{ср}$	A, м <sup>2</sup>	B <sub>ш</sub> , м <sup>2</sup>	k
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
Металлический лист	7,7112	19	19	23,5	28	32,5	37	37,33	34,5	42	0,300	2,313	3,305	2,5

### Звукоизолирующая способность ограждающей конструкции, R

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
19	19	23,5	28	32,5	37	37,33	34,5	42

### Звуковая мощность, прошедшая через ограждение L пр

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
25,8	25,8	24,2	22,6	20,5	17,6	15,57	15,5	2,6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

75

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

УДК 621.314.222.6.048.82:534.835.464.08:006.354

Группа Тг

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

Система стандартов безопасности труда

**ШУМ. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ****ГОСТ**

Нормы и методы контроля

**12.2.024—87**Occupational safety standards system.  
Noise. Power oil-immersed transformers.  
Norms and control methods**(СТ СЭВ 4445—83)**

ОКСТУ 0012

Дата введения **01.01.88**

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения по ГОСТ 11677—85, ГОСТ 11920—85, ГОСТ 12965—85, ГОСТ 17544—85, а также трансформаторы мощностью от 100 до 630 кВ·А напряжением 6, 10 и 35 кВ, магнитные системы которых изготовлены из электротехнической стали группы 0 по ГОСТ 21427.1—83.

Стандарт устанавливает технические нормы на допустимые значения скорректированных уровней звуковой мощности трансформаторов и метод определения шумовых характеристик. Метод определения шумовых характеристик трансформаторов может быть использован для трансформаторов, изготавливаемых по техническим условиям, и специальных трансформаторов.

Стандарт соответствует всем требованиям СТ СЭВ 4445—83. В стандарт дополнительно включен метод определения постоянной помещения К.

Термины, используемые в стандарте, и их определения — по ГОСТ 16110—82, ГОСТ 23941—79, ГОСТ 12.1.023—80 и приложению 1.

**1. НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ШУМА**

1.1. В качестве нормируемой величины шумовой характеристики по ГОСТ 23941—79 принят скорректированный уровень звуковой мощности трансформатора, определяемый по методу, изложенному в разд. 2 настоящего стандарта.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

165

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

76

## С. 2 ГОСТ 12.2.024—87

1.2. Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов в зависимости от типовой мощности, класса напряжения и вида системы охлаждения по ГОСТ 11677—85 должны быть не более значений, указанных в табл. 1—4.

Примечание. Для трансформаторов со значениями типовой мощности, которые отличаются от ряда мощностей по ГОСТ 9680—77, корректированный уровень звуковой мощности определяют по ближайшей большей мощности.

1.3. По разовым требованиям заказчика, трансформаторы должны быть изготовлены с корректированными уровнями звуковой мощности ниже норм, приведенных в табл. 1—4.

1.4. Для трансформаторов, у которых уровни звукового давления, определенные на заданном расстоянии по уровню звуковой мощности, превышают допустимые значения на рабочих местах, снижение шума до санитарных норм обеспечивают требованиями по ГОСТ 12.1.003—83.

1.5. По требованию потребителя должны быть представлены значения уровней звуковой мощности в полосах частот.

Таблица 1  
Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с естественной циркуляцией воздуха и масла (система охлаждения вида М)

Типовая мощность, кВ·А	Корректированный уровень звуковой мощности $L_{PA}$ дБА, для классов напряжения, кВ	
	6—35	110, 150
100	59	—
160	62	—
250	65	—
400	68	—
630	70	—
1000	73	—
1600	75	—
2500	76	78
4000	79	80
6300	81	82
10000	83	84

166

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.001-ООС-03

Лист

77