



**ООО «СВЗК»**

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

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

**Сбор нефти и газа со скважины №50  
Родинского месторождения**

**Проектная документация**

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

**ПИР0001.002-ООС-03**

**Том 6.3**

**2023**



**ООО «СВЗК»**

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

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

**Сбор нефти и газа со скважины №50  
Родинского месторождения**

**Проектная документация**

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

**ПИР0001.002-ОС-03**

**Том 6.3**

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

**Заместитель Генерального Директора**

**К.С. Кузнецов**

**Главный инженер проекта**

**Т.А. Драгина**

**2023**

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР0001.002-ООС-03-С	Содержание тома 6.3	2
ПИР0001.002-СП	Состав проектной документации	3
ПИР0001.002-ООС-03-ТЧ	Текстовая часть	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПИР0001.002-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>	03.23	Содержание тома 6.3	П	1	1	
			Проверил	Драгина	<i>Драгина</i>	03.23					
			Нач. отд.								
			Н. контр.								
			ГИП	Драгина	<i>Драгина</i>	03.23					
								ООО «СВЗК»			

## Содержание

1. Содержание проекта .....2

2. Методика выполнения работ по проектированию санитарно-защитной зоны .....3

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 представлены в таблицах 6.1-6.4 .....5

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

    5.1 Воздействие на атмосферный воздух .....5

    5.2 Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ .....6

6 Определение размеров санитарно-защитной зоны на основании результатов акустического расчета и/или расчета воздействия других физических факторов (ультразвук, инфразвук, ЭМИ, вибрация и др.) .....8

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 .....10

8 План (перечень) мероприятий по защите населения от вредного химического, физического воздействия на среду обитания и здоровье человека, в случае необходимости проведения указанных мероприятий .....14

9 Описание границ санитарно-защитной зоны объекта .....14

10 Заключение .....15

Приложения .....16

    Приложение А Инвентаризация источников выбросов .....16

**Приложение Б Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе** .....17

    Приложение В Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе .....37

    Климатическая справка .....39

**Приложение Г** .....41

**Расчет звукоизоляции ограждающих конструкций** .....41

**Копии Деклараций о соответствии электрооборудования** .....47

Взам. инв. №										
	Подп. и дата									
Инв. № подл.								ПИР0001.002-ООС-03-ТЧ		
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Долгих		<i>ДХ</i>	03.23		П	1	58
	Проверил					03.23		ООО «СВЗК»		
	Нач. отд.					03.23				
Н. контр.		Юркин		<i>Юркин</i>	03.23					
ГИП		Драгина		<i>Драгина</i>	03.23					

## 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 №50 Родинского месторождения».

Целью данного проекта является обоснование размеров и границ санитарно-защитной зоны для площадки проектируемых скважины № 50 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 №50 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 скважины № 50 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».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

2

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

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 №50 Родинского месторождения», выполнена на основании:

- задания на проектирование объекта «Сбор нефти и газа со скважины №50 Родинского месторождения»;
- технических условий для выполнения проектных работ на объект «Сбор нефти и газа со скважины №50 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 №50 Родинского месторождения
Район, пункт	Шенталинский район Самарской области

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. Обзорная схема района работ приведена на рисунке 1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-ООС-03	Лист
							3

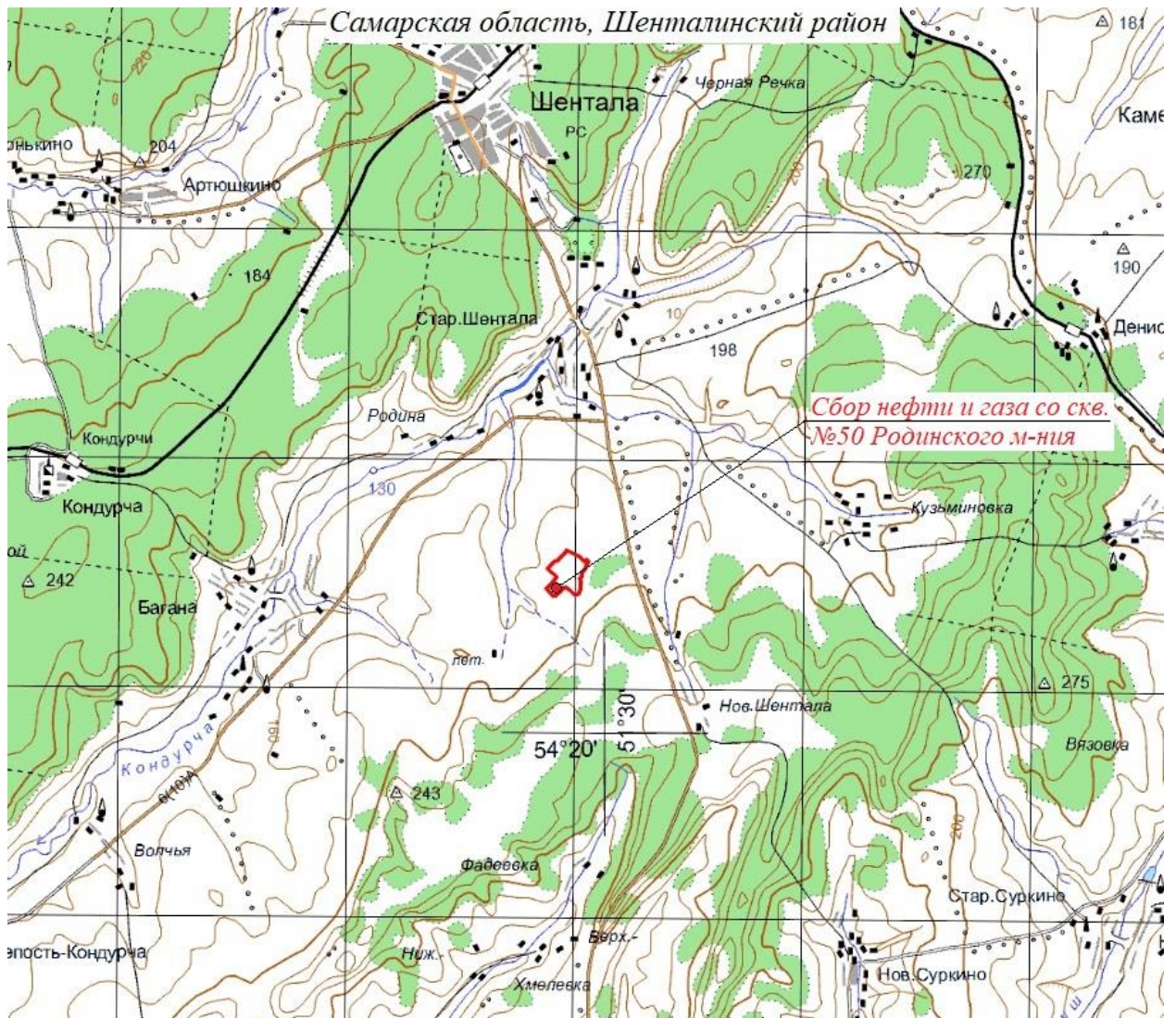


Рисунок 1 – Обзорная схема района работ

Ближайшими населенными пунктами относительно проектируемых объектов являются:

- с. Старая Шентала, расположено в 2,4 км севернее участка работ;
- с. Багана, расположено в 3,9 км западнее от скв. №50;
- с. Кузьминовка, расположено в 4,2 км восточнее участка работ;
- п. Верхняя Хмелевка, расположен в 5,7 км южнее от скв. №50;
- с. Новая Шентала, расположено в 2,5 км юго-восточнее от скв. №50

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

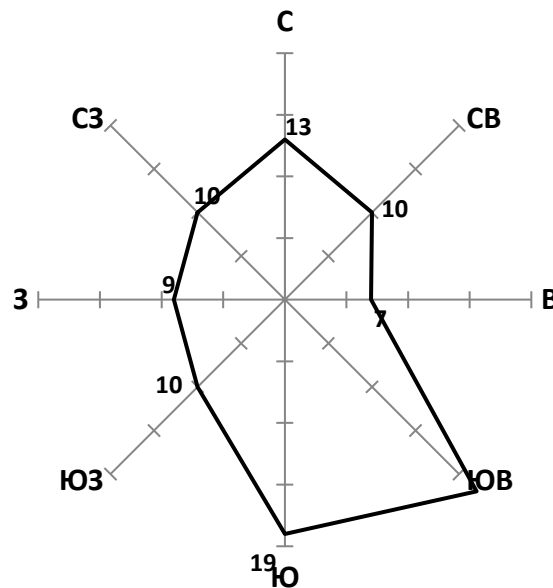
4

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.



Рисунки 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.

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

5



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

#### 3.2.1 Общие сведения о районе работ

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 2,4 км севернее участка работ;
- с. Багана, расположено в 3,9 км западнее от скв.№50;
- с. Кузьминовка, расположено в 4,2 км восточнее участка работ;
- п. Верхняя Хмелевка, расположен в 5,7 км южнее от скв.№50;
- с. Новая Шентала, расположено в 2,5 км юго-восточнее от скв.№50.

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 2,5 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 6,3 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.

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

Опасных природных и техноприродных процессов на участках не имеется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-ООС-03	Лист
							6

### 3.3 Основные проектные решения

Проектной документацией в соответствии с заданием на проектирование по объекту «Сбор нефти и газа со скважины № 50 Родинского месторождения» предусматривается:

обустройство площадки скважины № 50 Родинского месторождения с замером на проектируемом счетчике количества жидкости (СКЖ)

строительство выкидного нефтетрубопровода от проектируемой скважины № 50 Родинского месторождения до проектируемого СКЖ

строительство линии ВЛ-6кВ;

строительство подъездной дороги от ранее запроектированной дороги.

Продукция скважины № 50 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу DN 80 поступает на счетчик количества жидкости, где осуществляется автоматический замер дебита скважины.

Далее продукция скважины № 50 Родинского месторождения поступает в существующий нефтегазосборный трубопровод и направляется на подготовку.

Данные по скважине № 50 Родинского месторождения приняты в соответствии с заданием на проектирование и приведены в таблицах 4-5.

**Таблица 4. – Дебит скважины по нефти и жидкости, принятые в соответствии с заданием на проектирование**

Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
<b>Дебит скв. № 50</b>						
По нефти, тыс. т	2,9	17,39	17,39	17,39	17,39	17,39
По жидкости, тыс. т	3,68	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11
Добыча газа, млн. м <sup>3</sup>	0,037	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Обводненность, % масс	13	13	13	13	13	13

**Таблица 5. – Физико-химические свойства нефти пласта А3**

Наименование характеристики	Значение
Плотность нефти	0,899
Плотность жидкости	
Вязкость при 20оС, мПа*с	49,9
Содержание сероводорода, %	1,19
Температура застывания нефти, гр С.	-2
Массовое содержание, % :	
Сероводорода	1,28
Серы	3,34
Смол силикагелевых	11,02
Асфальтенов	4,22
Парафинов	3,48

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

7

## Основные проектные решения

В соответствии с Заданием на проектирование объекта и техническими требованиями предусматриваются:

Проектируемые здания и сооружения. Площадка скважины №50:

В границах обвалования:

- Приустьевая площадка нефтяной скважины;
- Площадка под ремонтный агрегат ;
- Место под передвижные мостки;
- Площадка СКЖ;
- Молниеотвод;

Вне обвалования

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

Расположение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с требованиями нормативных документов.

Данной проектной документацией предусматривается обустройство устья скважины № 1 Родинского месторождения.

Проектируемая скважина № 50 Родинского месторождения оборудуется электроприводным центробежным насосом ЭЦН.

Для борьбы с асфальтосмолопарафиновыми отложениями (АСПО) предусматривается постоянная подачи реагента комплексного действия по капиллярному трубопроводу в проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 50 Родинского месторождения.

### Описание технологической схемы

Расход нефти в выкидном трубопроводе от скважины № 50 Родинского месторождения структуры замеряется на проектируемом СКЖ.

Продукция проектируемой под устьевым давлением, развиваемым погружными насосами, по проектируемому выкидного трубопроводу, поступает на проектируемую ИЗУ для замера дебита скважины, и далее по проектируемому выкидному трубопроводу поступает в нефтепровод.

В проектной документации предусмотрено автоматическое отключение электродвигателя погружного насоса при отклонении давления в выкидных трубопроводах выше 3,95 МПа и ниже 0,6 МПа.

Технологическое оборудование, заложенное в рамках данного проекта, имеет сертификаты соответствия промышленной безопасности и разрешения на применение оборудования (технического устройства, материалов). Проектные решения приняты и разработаны в соответствие с Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

## 4 Оценка фактической и перспективной градостроительной ситуации

Сооружения проектируемой скважины №50Родинского месторождения располагаются на земельных участках:

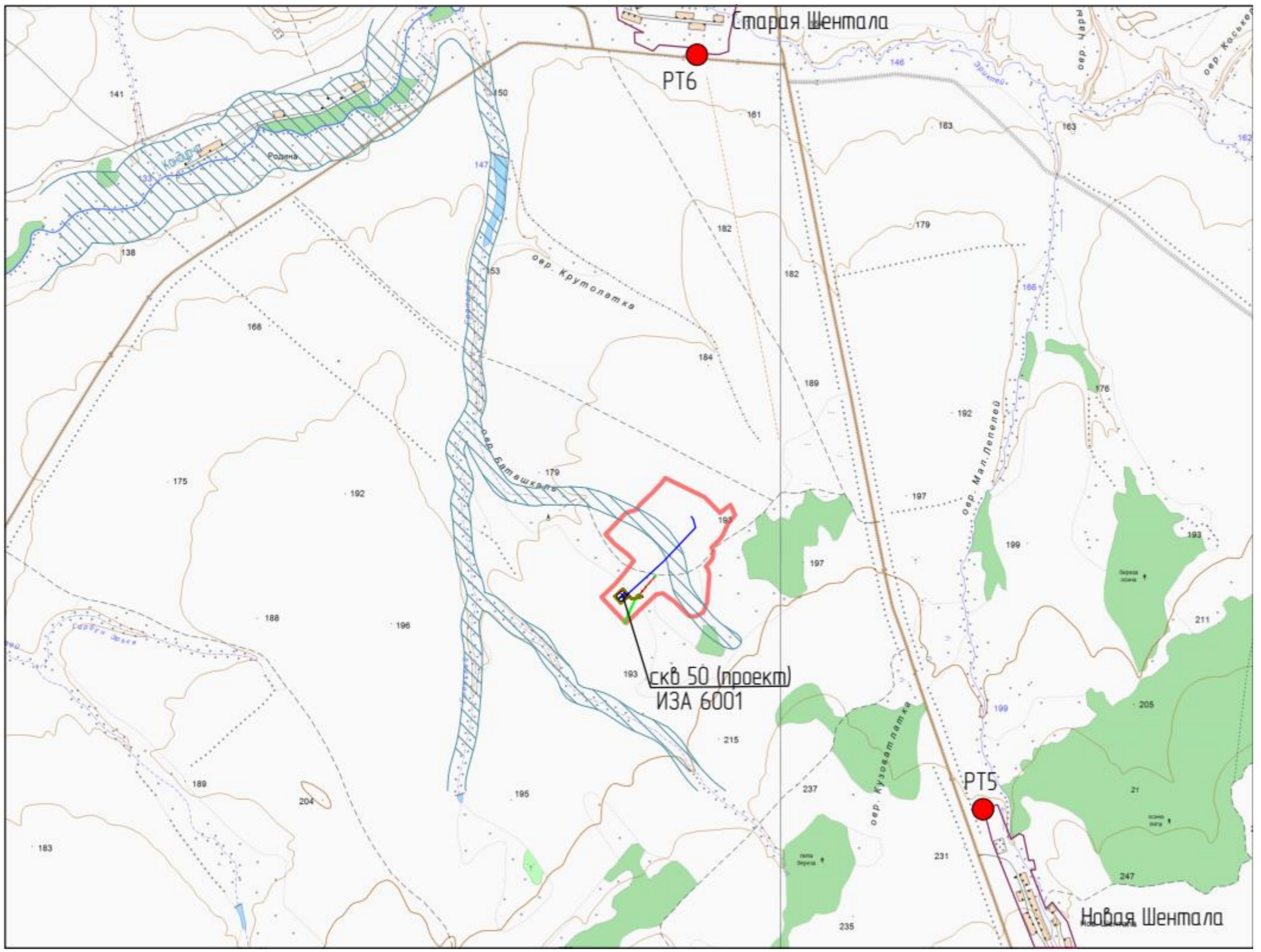
- **скв. 50** и площадка КТП на земельном участке КН **63:36:0803006:8**, адрес: Самарская область, Шенталинский район, сельское поселение Старая Шентала. Категория земель –не установлена. Площадь 349 894.20 кв. м;

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

На рисунке 2 представлена карта-схема района расположения объекта с нанесенными на нее: границей ближайшей жилой застройки, расчетными точками на границе объекта и ближайшего жилья. На рисунке 3 представлена граница контура объекта (постоянного землеотвода) с поворотными точками, на котором размещается объект и его кадастровым номером.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-ООС-03	Лист
							2



Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов

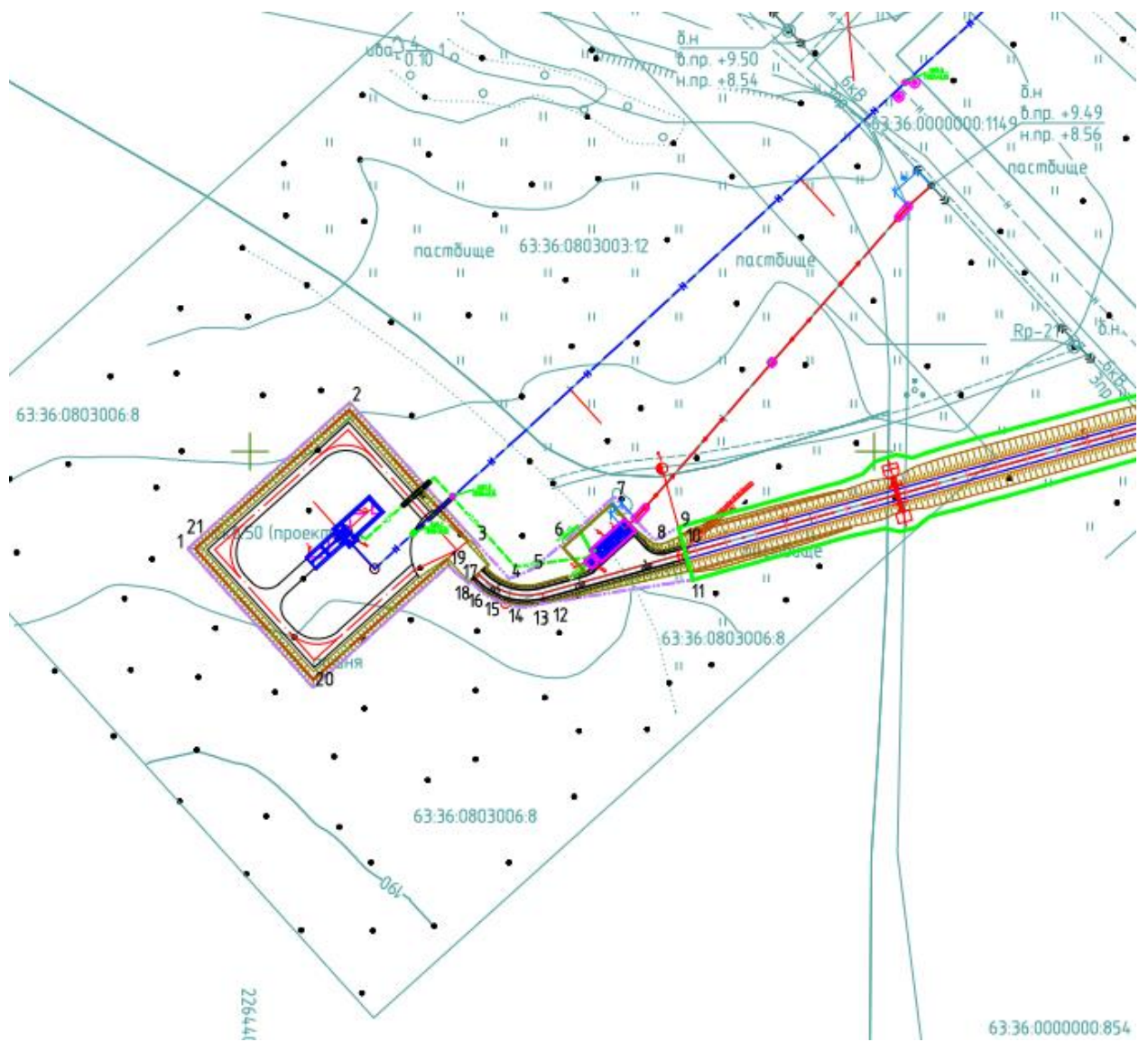
24.02.2023г.

Рисунок 2 – Ситуационная карта-схема расположения проектируемых объектов М 1:20000

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03



Заместитель Генерального Директора

К.С. Кузнецов

24.03.2023г.

Рисунок 3 – Карта-схема контура объекта (скв. 2 Родинского месторождения)

Условные обозначения:

1-21- номер поворотной точки границы контура

63:36:0803006:8-кадастровый номер земельного участка

— граница контура объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

4

Координаты границ контура объекта представлены в таблицах 6.1-6.4

**Таблица 6.1 Координаты границ контура объекта скв. 50 Родинского месторождения (МСК-63) 2 зона**

№ точки	Координаты точки (м)	
	X	Y
1	516368,9283	2264380,041
2	516415,8078	2264432,025
3	516371,2504	2264472,207
4	516359,2099	2264483,066
5	516362,1024	2264490,289
6	516369,9167	2264499,522
7	516385,5678	2264516,663
8	516371,5152	2264529,707
9	516375,7519	2264537,298
10	516370,4039	2264538,782
11	516358,8893	2264541,978
12	516351,2528	2264493,622
13	516350,068	2264488,839
14	516350,5576	2264483,013
15	516353,7491	2264475,846
16	516357,0108	2264472,223
17	516358,461	2264471,016
18	516357,6622	2264470,13
19	516363,3814	2264463,482
20	516324,3709	2264420,224
21	516368,9283	2264380,041

## 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 № 50 (ист. 6001);
- технологическая обвязка СКЖ (ист. 6002);
- технологическая обвязка узла подключения (ист. 6003);

Источники организованных выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

5

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 - 0,002	3	0,0000318	0,001003
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0019072	0,060146
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0007166	0,022598
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,0000094	0,000295
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0000029	0,000093
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0000059	0,000186
Всего веществ : 5					<b>0,0026738</b>	<b>0,084321</b>
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 5					0,0133458	0,420873

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 в Приложении Б.

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 скважины № 50 Родинского месторождения и на границе ближайшей жилой зоны. Координаты контрольных точек представлены в таблице 8.

**Таблица 8 – Координаты расчетных точек**

№	Координаты точки (м)		Комментарий
	X	Y	
1	2264449,50	516395,10	на границе площадки скважины № 50

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

2	2264447,30	516349,10	(контур объекта)
3	2264402,70	516346,20	
4	2264412,20	516395,10	
5	2266424,90	515190,50	Новая Шентала
6	2264837,20	519395,20	Ст.Шентала

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**

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад	
код	наименование		в жилой зоне (собственный вклад)	на границе СЗЗ (землеотвода) (собственный вклад)	№ источника на карте - схеме	% вклада
0333	Дигидросульфид	5	0,13 (0,000133)	---	6001	0,1
0333	Дигидросульфид	4	---	0,2 (0,07)	6001	36,9
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	5	3,19E-07	----	6001	100,0
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	----	1,75E-04	6001	100,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	5	4,79E-07	----	6001	100,0
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	4	----	2,64E-04	6001	100,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	5	3,142E-07	---	6001	100,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	4	---	5,76E-04	6001	100,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	5	9,694E-08	---	6001	100,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	4	----	2,67E-04	6001	100,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	5	3,29E-07	---	6001	100,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	4	----	1,81E-04	6001	100,00

Уровень загрязнения от источников выбросов проектируемого оборудования скважины № 50 Родинского месторождения, с учетом фонового загрязнения, не превышает уровня 1 ПДК/ОБУВ ни по одному из рассматриваемых веществ и не нарушает санитарно-эпидемиологические

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



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.

**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. Новая Шентала.

Электроснабжение проектируемых нагрузок потребителей скв. 50 предусматривается от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП-630/6/0,4 кВ типа «киоск 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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									La, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ИШ № 1	Трансформатор КТП	32.3	32.3	30.0	28.2	28.0	26.5	27.5	28.5	16.6	34.0

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

Трансформатор расположен внутри сооружения КТП. КТП выполнено в едином 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.

Согласно требованиям СП 51.13330.2011, определение акустического воздействия проведено на высоте 1,5 м в следующих расчетных точках (РТ):

- РТ № 7, Р№ 8 – на границе постоянного землеотвода
- РТ № 5 – на границе ближайшей жилой зоны – н.п. Новая Шентала
- РТ № 6 – на границе ближайшей жилой зоны – н.п. Старая Шентала

Результаты проведенных расчетов уровня звукового давления и уровня звука от работающего технологического оборудования в расчетных точках (РТ) приведены в таблице 12.

**Таблица 12 - Уровни звукового давления, уровни звука в расчетных точках**

Расчетная точка (РТ)	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
РТ №5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
РТ №6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
РТ №7	4.3	4.3	2	0.2	0	0	0	0.3	0	1.30
РТ №8	5.2	5.2	2.9	1.1	0.9	0	0.3	1.2	0	4.90

#### Прочие источники воздействия

В процессе эксплуатации электротехнического оборудования происходит воздействие электромагнитного поля промышленной частоты.

Основными источниками электромагнитного поля промышленной частоты на промышленных площадках являются высоковольтные кабельные линии и силовые трансформаторы.

Согласно данным ПИР0001.002-П-ИЛО5-01, для электроснабжения проектируемых нагрузок объекта данным проектом предусматривается:

- электроснабжение проектируемых потребителей электроэнергии;
- комплексная система заземления и молниезащиты.

Электроснабжение проектируемых нагрузок предусматривается от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП КТП-630/6/0,4 кВ типа «киоск» с воздушным высоковольтным вводом и кабельными низковольтными выводами (ВК).

Принятое технологическое оборудование имеет Декларации о соответствии, принятые на основании Сертификатов системы менеджмента качества ISO 9001:2015. Кроме того, защита от воздействия электрического поля проектируемого оборудования осуществляется с применением типовых конструкций, соблюдением электрических габаритов, предписанных Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Копии Деклараций о соответствии на принятое оборудование – трансформатор ТМГ в КТП и ТМПНГ на площадке под электрооборудование представлены в приложении Г.

Таким образом, физическое воздействие от проектируемых источников не будет превышать норм ПДУ на границе контура объекта и ближайших объектах нормирования.

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 скважины № 50 Родинского месторождения.

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

### Замеры по факторам:

- химическое воздействие (выбросы) – замеры уровня концентраций следующих веществ: сероводород, смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22, 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 1 (расчетная точка 4 согласно ситуационной карте-схеме, рис.4) – на границе контура скважины № 50 Родинского месторождения (граница постоянного землеотвода) в северном направлении);
- точка замеров 5 (расчетная точка 5 согласно ситуационной карте-схеме, рис.2, рис.4) –на границе селитебной зоны н.п. Новая Шентала;

Площадка скважины № 50 Родинского месторождения относится 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 13.

### Точки для отбора проб и замеров по фактору «физический»:

- точка замеров 8 (расчетная точка 8 согласно ситуационной карте-схеме, рис.5) – на границе контура площадки скважины № 50 Родинского месторождения (граница постоянного землеотвода) в северо-восточном направлении).

Программа проведения лабораторных исследований по факторам «физический» представлена в таблице 14.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

10

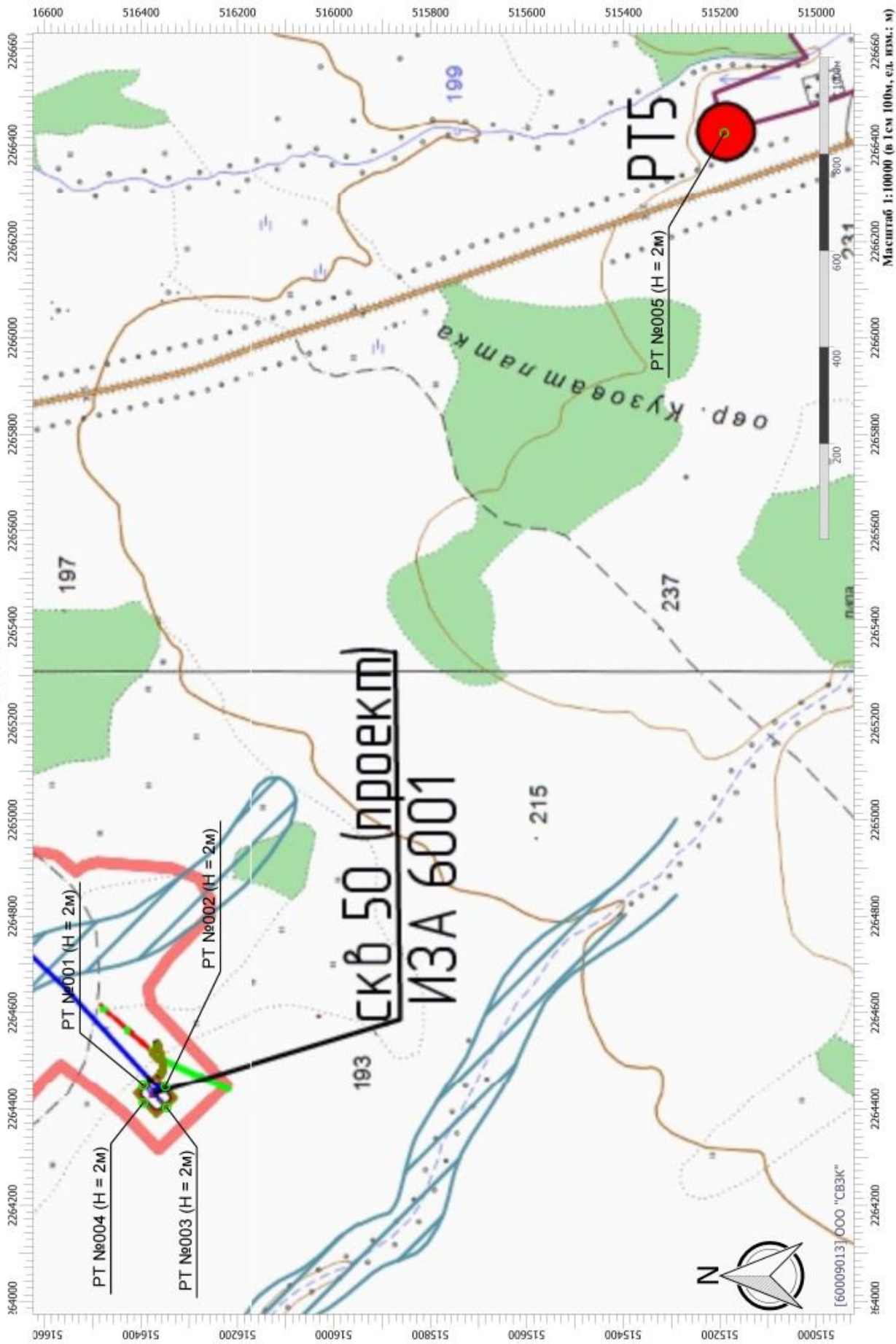


Рис. 4 Расположение точек замеров по фактору «химический» на границе контура объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

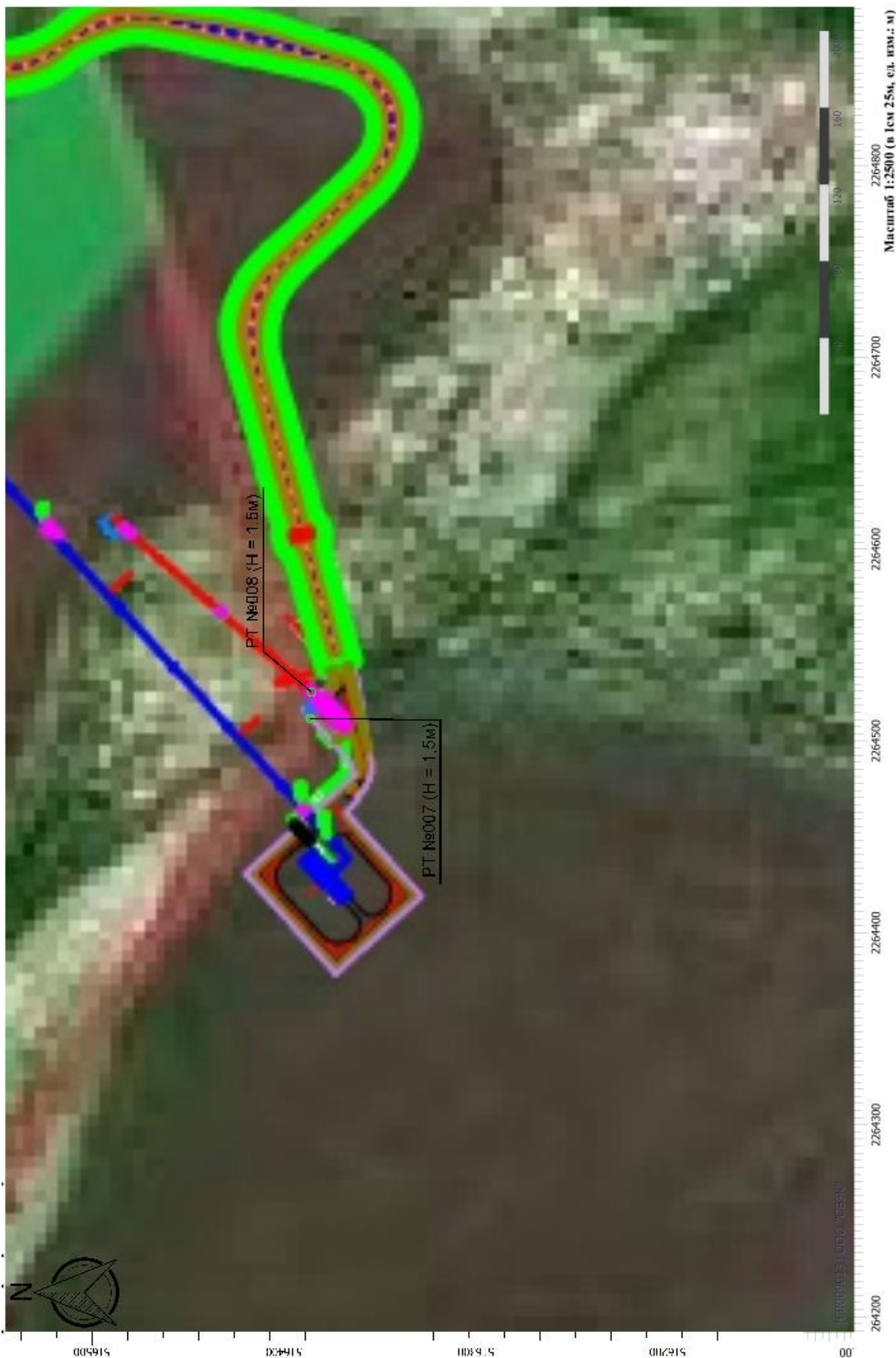


Рис. 5 Расположение точек замеров по фактору «физический» на границе контура объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист
12

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ОС-03

**Таблица 13 - 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	Скважина № 50 Родинского месторождения	Точка замеров 4(x=516395,10, y=2264449,50) – на границе контура объекта, в северном направлении	Сероводород 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	Скважина № 50 Родинского месторождения	Точка замеров 5 (x=515190,50, y=2266424,90) – на границе селитебной зоны (н.п. Новая Шентала)	Сероводород 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

**Таблица 14 - План – график проведения лабораторно-инструментальных замеров по фактору «шум»**

№ п/п	Источник загрязнения	Точка контроля	Наименование физического воздействия	Количество замеров	Метод измерения	Исполнитель
1	КТП Скважины № 50 Родинского месторождения	Точка замеров 8 (расчетная точка 8) ( <b>x=516385.70 y=2264525.10;</b> ) – на границе земельного участка скважины в северо-восточном направлении	Широкополосный, колеблющийся шум. Результат представляется в параметрах «эквивалентный уровень шума»	Не менее 2дней: в дневное и ночное время суток при работающем оборудовании	Согласно утвержденным методикам	По договору со специализированными организациями, имеющим свидетельство аккредитации

## 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 скважины №50 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, расположен в 3,9 км севернее от скв.№5;
- с. Новая Шентала, расположен в 2,2 км восточнее района работ.

Проектируемое оборудование скважины № 50 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 отсутствует.

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 фоновое загрязнение показал следующее: уровень воздействия технологического оборудования проектируемой скважины №50 Родинского месторождения за пределами контура объекта не превышает уровня ПДК/ОБУВ и ПДУ. Следовательно, санитарно-защитная зона для проектируемых объектов скважины №50 Родинского месторождения не устанавливается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

14

### 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 скважины № 50 Родинского месторождения не устанавливать.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-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 режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
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>	т/год
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	23	24	25	26	27
<b>Площадка: 1 Площадка скв.№50 Родинского мр</b>																					
600101 Неплотности технологической обвязки скв 2	9	8760	Площадка скв.50	1	6001	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2264431,60	516374,43	2264429,53	516372,53	7,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000318	0,00000	0,00100
																	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0019072	0,00000	0,06014
																	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0007166	0,00000	0,02259
																	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000094	0,00000	0,00029
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0000029	0,00000	0,00009
																	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000059	0,00000	0,00018

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

16

## 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: 3, Родинское мр скв№50**

Город: 8, Самара

Район: 12, Шенталинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**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:	-12,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

17

## Параметры источников выбросов

Учет:

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

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
6001	+	1	3	Площадка скв.№ 50	2	0,00			0,00	1	2264431,6 0	2264429,53	7,0 0
											516374,43	516372,53	

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

## 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
0	0	6001	3	0,0000318	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000318</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

18

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0019072	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0019072</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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0007166	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0007166</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000094	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000094</b>		<b>0,00</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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000029</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000059	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000059</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

19

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

### 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					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	2263062,20	517234,70	2267219,60	517234,70	4601,20	0,0	50,00	50,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2264449,50	516395,10	2,00	на границе СЗЗ	Граница постоянного землеотвода
2	2264447,30	516349,10	2,00	на границе СЗЗ	
3	2264402,70	516346,20	2,00	на границе СЗЗ	
4	2264412,20	516395,10	2,00	на границе СЗЗ	
5	2266424,90	515190,50	2,00	на границе жилой зоны	Н.Шентала
6	2264837,20	519395,20	2,00	на границе жилой зоны	Ст. Шентала

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

20

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

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

**Вещество: 0333  
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	0,19	0,001	249	0,70	0,13	0,001	0,13	0,001
2264412,20	516385,30	0,21	0,002	123	0,60	0,13	0,001	0,13	0,001

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

**Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	1,48E-04	0,030	249	0,70	-	-	-	-
2264412,20	516385,30	2,10E-04	0,042	123	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	2,22E-04	0,011	249	0,70	-	-	-	-
2264412,20	516385,30	3,15E-04	0,016	123	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	4,85E-04	1,456E-04	249	0,70	-	-	-	-
2264412,20	516385,30	6,90E-04	2,069E-04	123	0,60	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

21

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	2,25E-04	4,490E-05	249	0,70	-	-	-	-
2264412,20	516385,30	3,19E-04	6,383E-05	123	0,60	-	-	-	-

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

**Площадка: 1**

Расчетная площадка

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	1,52E-04	9,136E-05	249	0,70	-	-	-	-
2264412,20	516385,30	2,16E-04	1,299E-04	123	0,60	-	-	-	-

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

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	2264837,00	519395,20	2,00	0,13	0,001	188	3,10	0,13	0,001	0,13	0,001	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад				
0			0	6001	8,94E-05	7,156E-07		0,1				
5	2266424,00	515190,50	2,00	0,13	0,001	301	2,10	0,13	0,001	0,13	0,001	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад				
0			0	6001	1,33E-04	1,063E-06		0,1				
3	2264402,00	516346,20	2,00	0,18	0,001	46	0,70	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад				
0			0	6001	0,05	4,264E-04		29,9				
1	2264449,00	516395,10	2,00	0,20	0,002	221	0,60	0,13	0,001	0,13	0,001	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад				
0			0	6001	0,07	5,641E-04		36,1				
2	2264447,00	516349,10	2,00	0,20	0,002	326	0,60	0,13	0,001	0,13	0,001	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

22

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад		
0	0	6001	0,07			5,647E-04		36,1		
4	2264412	516395,1	2,00	0,20	0,002	140	0,60	0,13	0,001	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	0,07			5,848E-04		36,9

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

№	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	
6	2264837	519395,2	2,00	2,15E-07	4,292E-05	188	3,10	-	-	-	-	4
5	2266424	515190,5	2,00	3,19E-07	6,375E-05	301	2,10	-	-	-	-	4
3	2264402	516346,2	2,00	1,28E-04	0,026	46	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	1,28E-04			0,026		100,0

1	2264449	516395,1	2,00	1,69E-04	0,034	221	0,60	-	-	-	-	3
---	---------	----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	1,69E-04			0,034		100,0

2	2264447	516349,1	2,00	1,69E-04	0,034	326	0,60	-	-	-	-	3
---	---------	----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	1,69E-04			0,034		100,0

4	2264412	516395,1	2,00	1,75E-04	0,035	140	0,60	-	-	-	-	3
---	---------	----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	1,75E-04			0,035		100,0

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

№	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	
6	2264837	519395,2	2,00	3,22E-07	1,612E-05	188	3,10	-	-	-	-	4
5	2266424	515190,5	2,00	4,79E-07	2,395E-05	301	2,10	-	-	-	-	4
3	2264402	516346,2	2,00	1,92E-04	0,010	46	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	1,92E-04			0,010		100,0

1	2264449	516395,1	2,00	2,54E-04	0,013	221	0,60	-	-	-	-	3
---	---------	----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	2,54E-04			0,013		100,0

2	2264447	516349,1	2,00	2,55E-04	0,013	326	0,60	-	-	-	-	3
---	---------	----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	2,55E-04			0,013		100,0

4	2264412	516395,1	2,00	2,64E-04	0,013	140	0,60	-	-	-	-	3
---	---------	----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад
0	0	6001	2,64E-04			0,013		100,0

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

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

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

23



№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	2264837	519395,2	2,00	7,05E-07	2,115E-07	188	3,10	-	-	-	-	4
5	2266424	515190,5	2,00	1,05E-06	3,142E-07	301	2,10	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			1,05E-06		3,142E-07		100,0	
3	2264402	516346,2	2,00	4,20E-04	1,260E-04	46	0,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			4,20E-04		1,260E-04		100,0	
1	2264449	516395,1	2,00	5,56E-04	1,667E-04	221	0,60	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			5,56E-04		1,667E-04		100,0	
2	2264447	516349,1	2,00	5,56E-04	1,669E-04	326	0,60	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			5,56E-04		1,669E-04		100,0	
4	2264412	516395,1	2,00	5,76E-04	1,729E-04	140	0,60	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			5,76E-04		1,729E-04		100,0	

**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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	2264837	519395,2	2,00	3,26E-07	6,526E-08	188	3,10	-	-	-	-	4
5	2266424	515190,5	2,00	4,85E-07	9,694E-08	301	2,10	-	-	-	-	4
3	2264402	516346,2	2,00	1,94E-04	3,888E-05	46	0,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			1,94E-04		3,888E-05		100,0	
1	2264449	516395,1	2,00	2,57E-04	5,144E-05	221	0,60	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			2,57E-04		5,144E-05		100,0	
2	2264447	516349,1	2,00	2,57E-04	5,150E-05	326	0,60	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			2,57E-04		5,150E-05		100,0	
4	2264412	516395,1	2,00	2,67E-04	5,333E-05	140	0,60	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0			0	6001			2,67E-04		5,333E-05		100,0	

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	2264837	519395,2	2,00	2,21E-07	1,328E-07	188	3,10	-	-	-	-	4
5	2266424	515190,5	2,00	3,29E-07	1,972E-07	301	2,10	-	-	-	-	4
3	2264402	516346,2	2,00	1,32E-04	7,911E-05	46	0,70	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

24

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

	0	0	6001		1,32E-04		7,911E-05	100,0				
1	2264449	516395,1	2,00	1,74E-04	1,047E-04	221	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
	0	0	6001		1,74E-04		1,047E-04	100,0				
2	2264447	516349,1	2,00	1,75E-04	1,048E-04	326	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
	0	0	6001		1,75E-04		1,048E-04	100,0				
4	2264412	516395,1	2,00	1,81E-04	1,085E-04	140	0,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад				
	0	0	6001		1,81E-04		1,085E-04	100,0				

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

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

**Предприятие: 3, Родинское мр скв№50**

Город: 8, Самара

Район: 12, Шенталинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**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	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0000318	0,001003	0,000	0,0000318

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

25

Итого:	3,18E-005	0,001003	0	3,18049213597159E-005
--------	-----------	----------	---	-----------------------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0019072	0,060146	0,0000000	0,0019072
Итого:					0,0019072	0,060146	0	0,0019072171486555

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0007166	0,022598	0,0000000	0,0007166
Итого:					0,0007166	0,022598	0	0,000716577879249112

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0000094	0,000295	0,0000000	0,0000094
Итого:					9,4E-006	0,000295	0	9,35438863521055E-006

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0000029	0,000093	0,0000000	0,0000029
Итого:					2,9E-006	9,3E-005	0	2,94901065449011E-006

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0000059	0,000186	0,0000000	0,0000059
Итого:					5,9E-006	0,000186	0	5,89802130898021E-006

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

Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация			Фоновая концентр.
	Расчет максимальных концентраций	Расчет среднегодовых концентраций	Расчет среднесуточных концентраций	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-ООС-03	Лист
							26

	Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет

### 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			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2263062,20	517234,70	2267	517234,70	4601,20	0,00	50,00	50,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2264449,50	516395,10	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	2264447,30	516349,10	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	2264402,70	516346,20	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	2264412,20	516395,10	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	2266424,90	515190,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	2264837,20	519395,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

### Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	-	0,001	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

27

Расчетная площадка  
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	-	0,008	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0416  
Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	-	0,003	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0602  
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	6,85E-04	4,109E-05	-	-	-	-	-	-

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

Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	-	1,279E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1  
Расчетная площадка  
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
2264462,20	516385,30	-	2,583E-05	-	-	-	-	-	-

Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПИР0001.002-ООС-03	Лист
							28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



2	2264447,	516349,1	2,00	5,90E-04	3,541E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2264449,	516395,1	2,00	7,54E-04	4,522E-05	-	-	-	-	-	-	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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2264402,	516346,2	2,00	-	9,341E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2264412,	516395,1	2,00	-	1,071E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2264447,	516349,1	2,00	-	1,102E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2264449,	516395,1	2,00	-	1,407E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	2264837,	519395,2	2,00	-	1,750E-08	-	-	-	-	-	-	4
5	2266424,	515190,5	2,00	-	2,536E-08	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2264402,	516346,2	2,00	-	1,887E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	2264412,	516395,1	2,00	-	2,165E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2264447,	516349,1	2,00	-	2,226E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	2264449,	516395,1	2,00	-	2,844E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	2264837,	519395,2	2,00	-	3,536E-08	-	-	-	-	-	-	4
5	2266424,	515190,5	2,00	-	5,124E-08	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

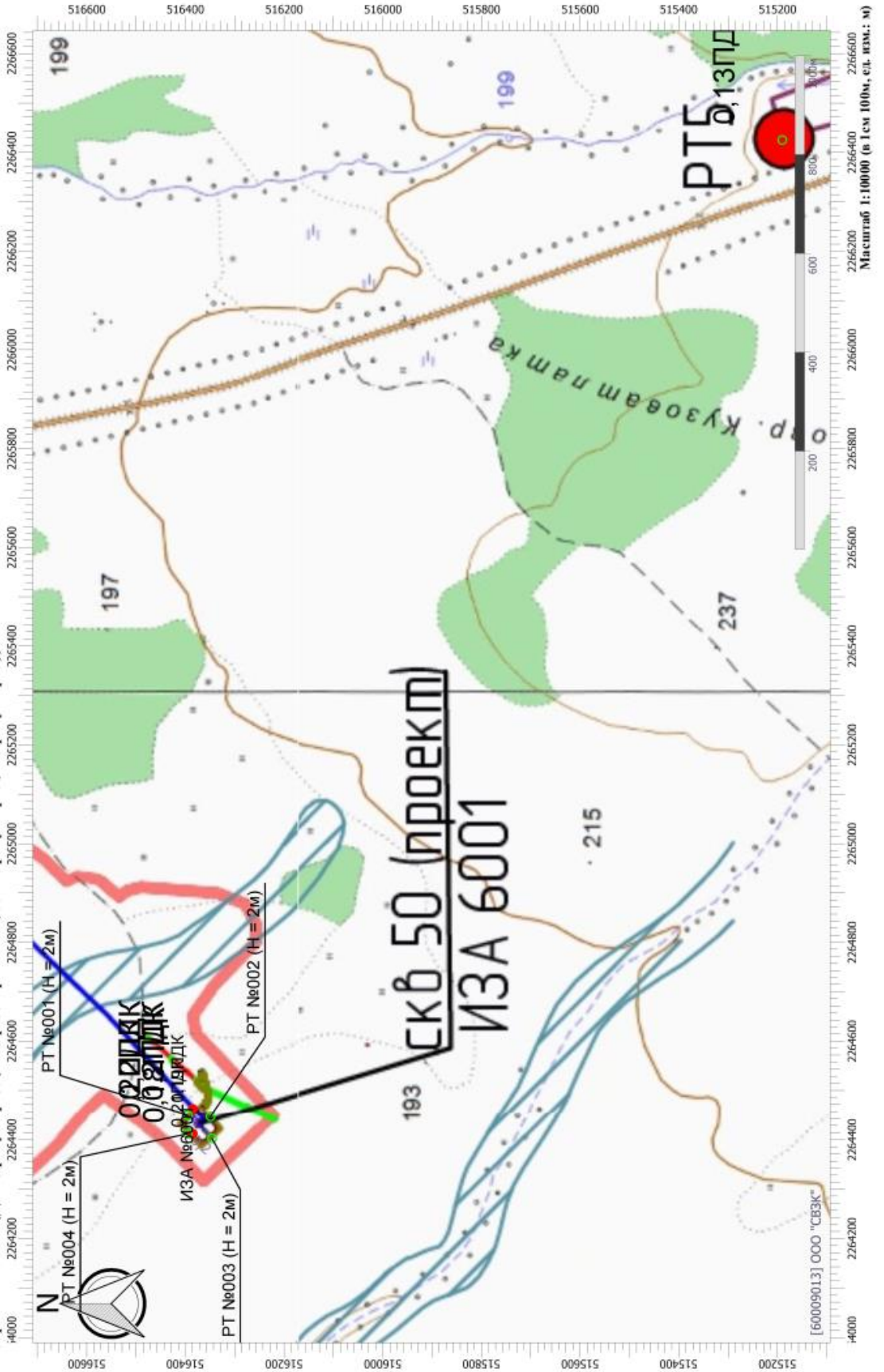
ПИР0001.002-ООС-03

Лист

30

**Отчет**

Вариант расчета: Родниковое мр скв.№50 (3) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:22 - 07.04.2023 11:23] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Вологод сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



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

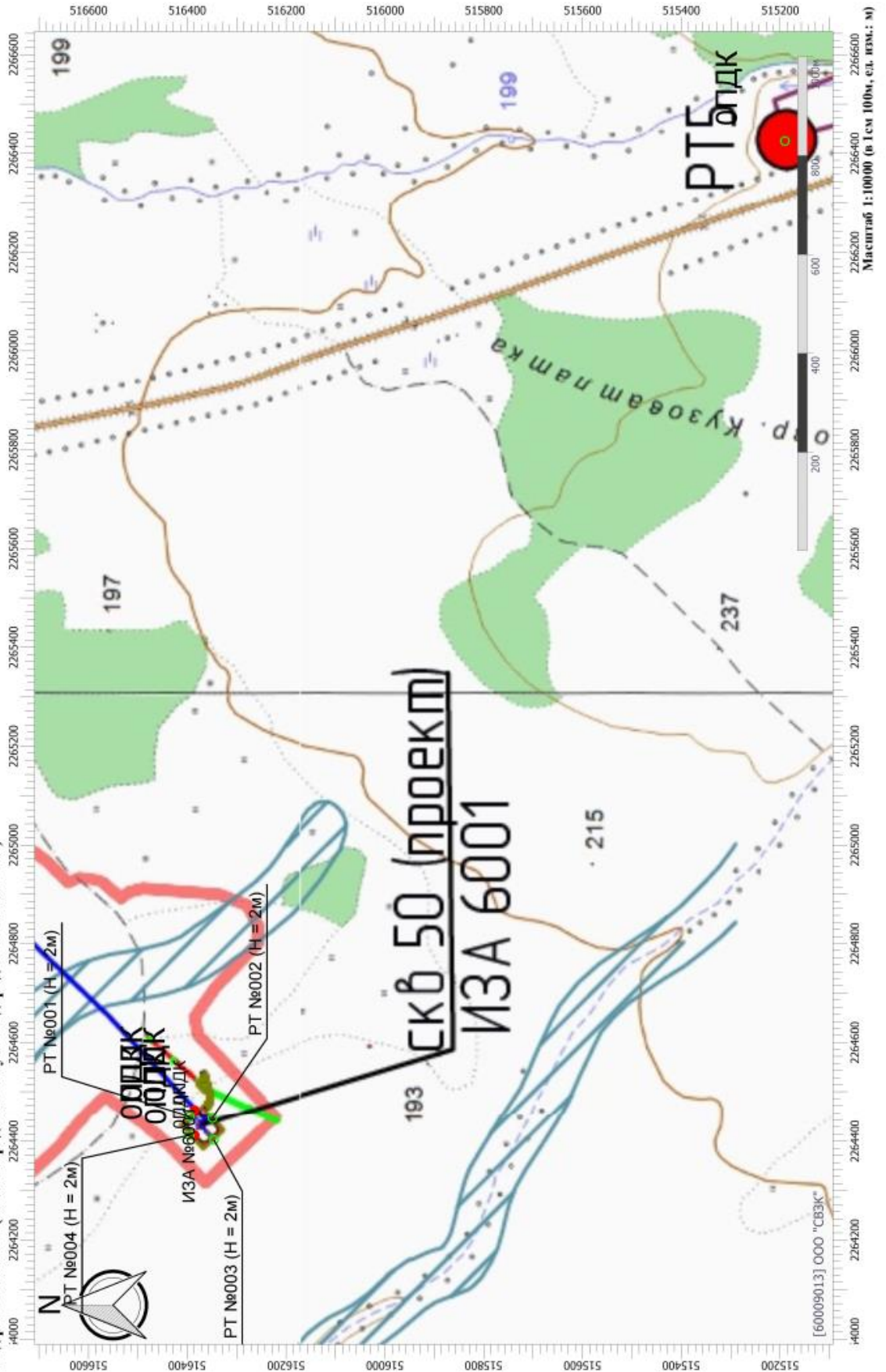
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03



**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр скв. №50 (3) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:22 - 07.04.2023 11:23] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)



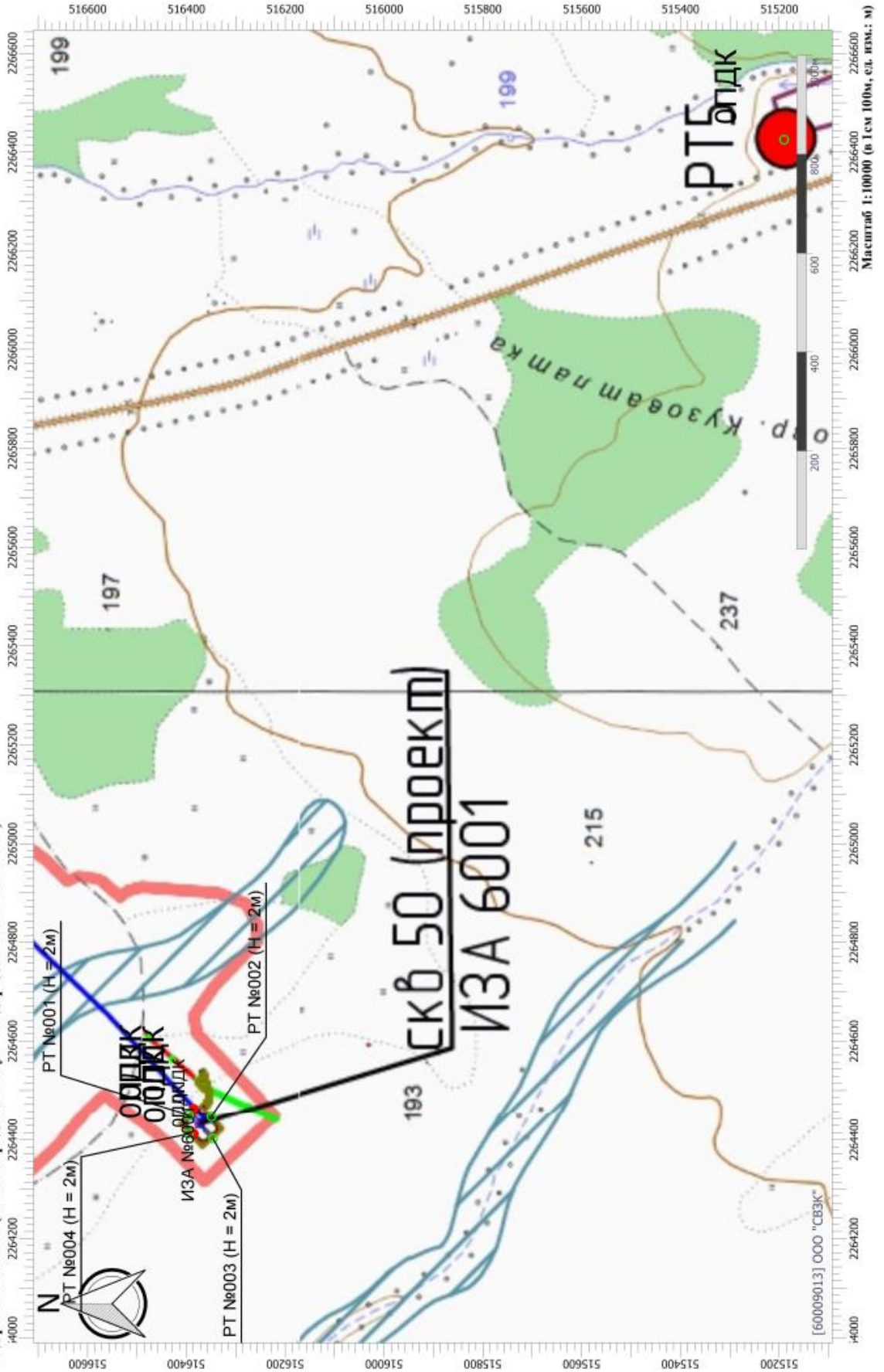
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр скв. №50 (3) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:22 - 07.04.2023 11:23] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)



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

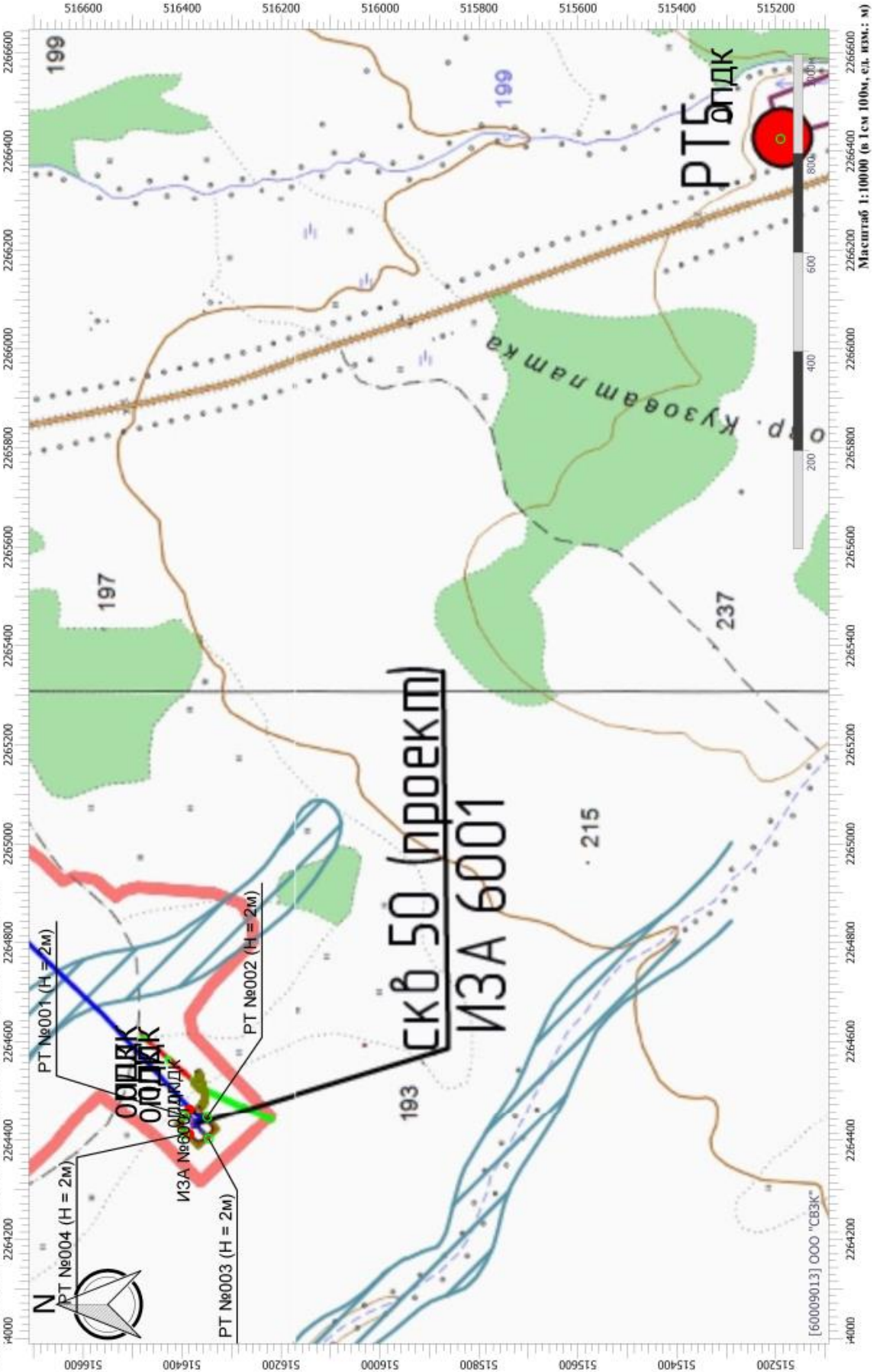
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр скв. №50 (3) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:22 - 07.04.2023 11:23] , ЛЕТО

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



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

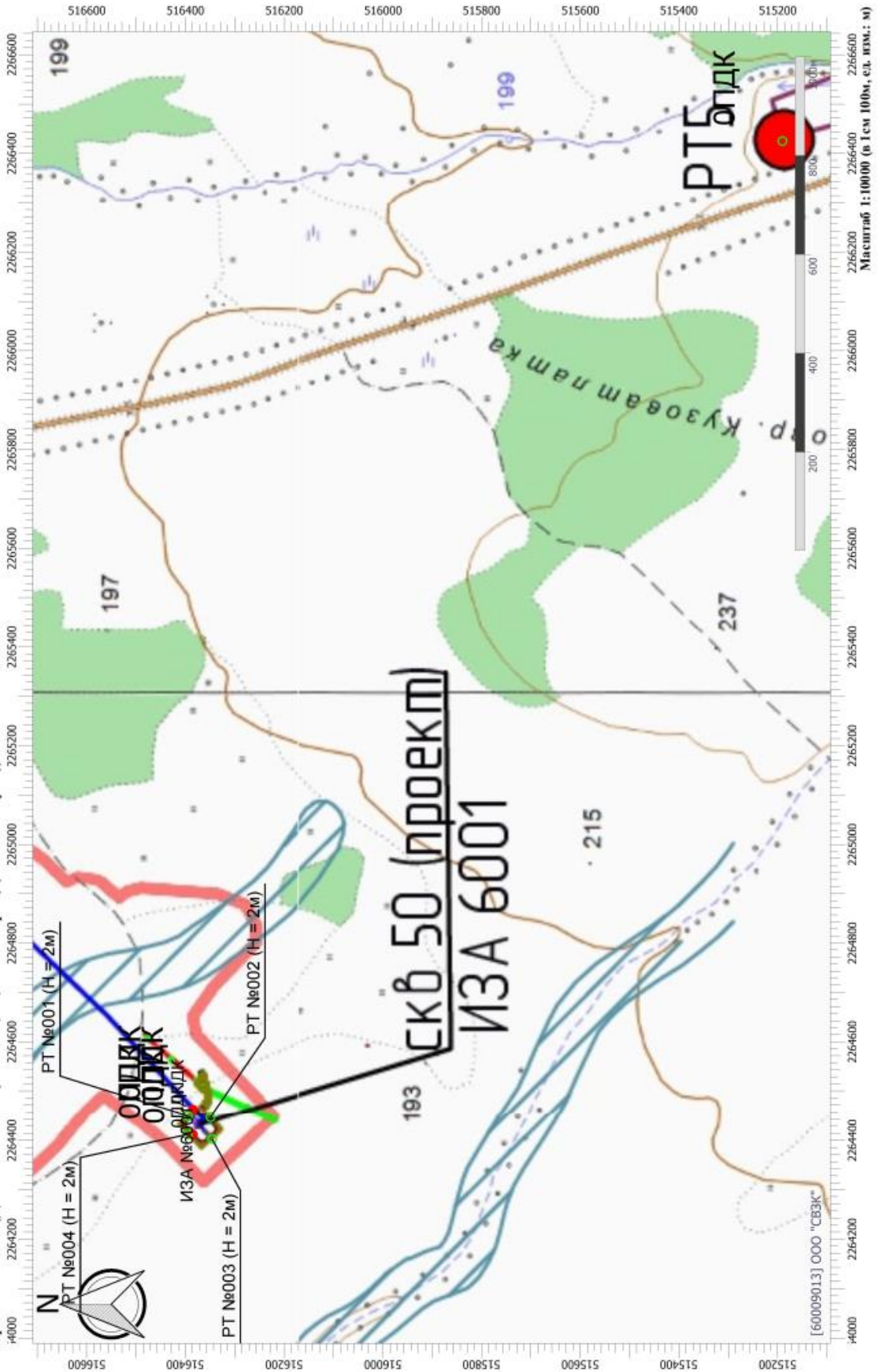
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

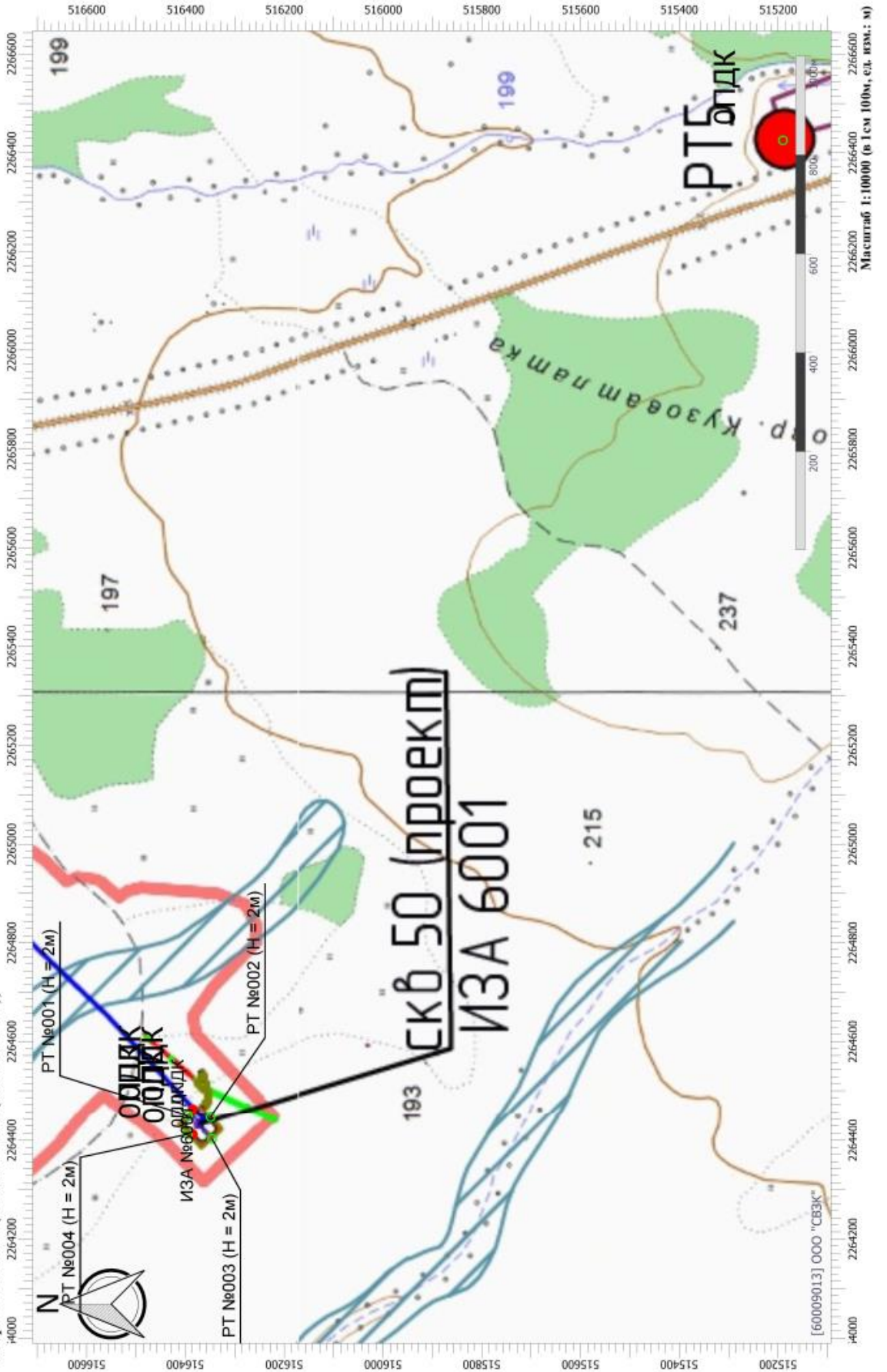
**Отчет**

Вариант расчета: Родинское мр скв.№50 (3) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:22 - 07.04.2023 11:23], ЛЕТО  
 Код расчета: 06116 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))



**Отчет**

Вариант расчета: Родниковое мр скв. №50 (3) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:22 - 07.04.2023 11:23] , ЛЕТО  
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-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*

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

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

37

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

38

## 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.месом.ru](mailto:cks@mail.smg.месом.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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

39



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.о. начальника	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

40

## 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	№ док.	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	46,3	46,3	48,5	51,2	55,5	58,5	59,8	58	53,6

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

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
55,8	55,8	58,7	61,6	64	65,6	63,9	61	55,6

### Параметры ограждающих конструкций

Наименование ограждающей конструкции	S, м <sup>2</sup>	Звукоизоляция ограждений, R									$\alpha_{ср}$	A, м <sup>2</sup>	Вш, 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
27,3	27,3	25	23,2	31,5	28,6	26,9	26,5	13,6

## Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4657 (от 13.07.2022) [3D]

Серийный номер 60009013, ООО "СВЗК"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

42

**1. Исходные данные****1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	Ла.экв	В расчете									
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000
001	КТП-630	2264518.60	516379.70	0.00		32.3	32.3	30.0	28.2	28.0	26.5	27.5	28.5	16.6	34.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума****2. Условия расчета****2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
005	Расчетная точка	2266468.80	514858.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	2264937.00	519427.80	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
007	Расчетная точка	2264511.30	516386.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	2264525.10	516385.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

**2.2. Расчетные площадки**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2263932.30	517146.00	2266618.20	517146.00	4776.40	1.50	50.00	50.00	Да

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

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
007	Расчетная точка	2264511.30	516386.30	1.50	4.3	4.3	2	0.2	0	0	0	0.3	0	1.30
008	Расчетная точка	2264525.10	516385.70	1.50	5.2	5.2	2.9	1.1	0.9	0	0.3	1.2	0	4.90

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
005	Расчетная точка	2266468.80	514858.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
006	Расчетная точка	2264937.00	519427.80	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

Взам. инв. №

Подп. и дата

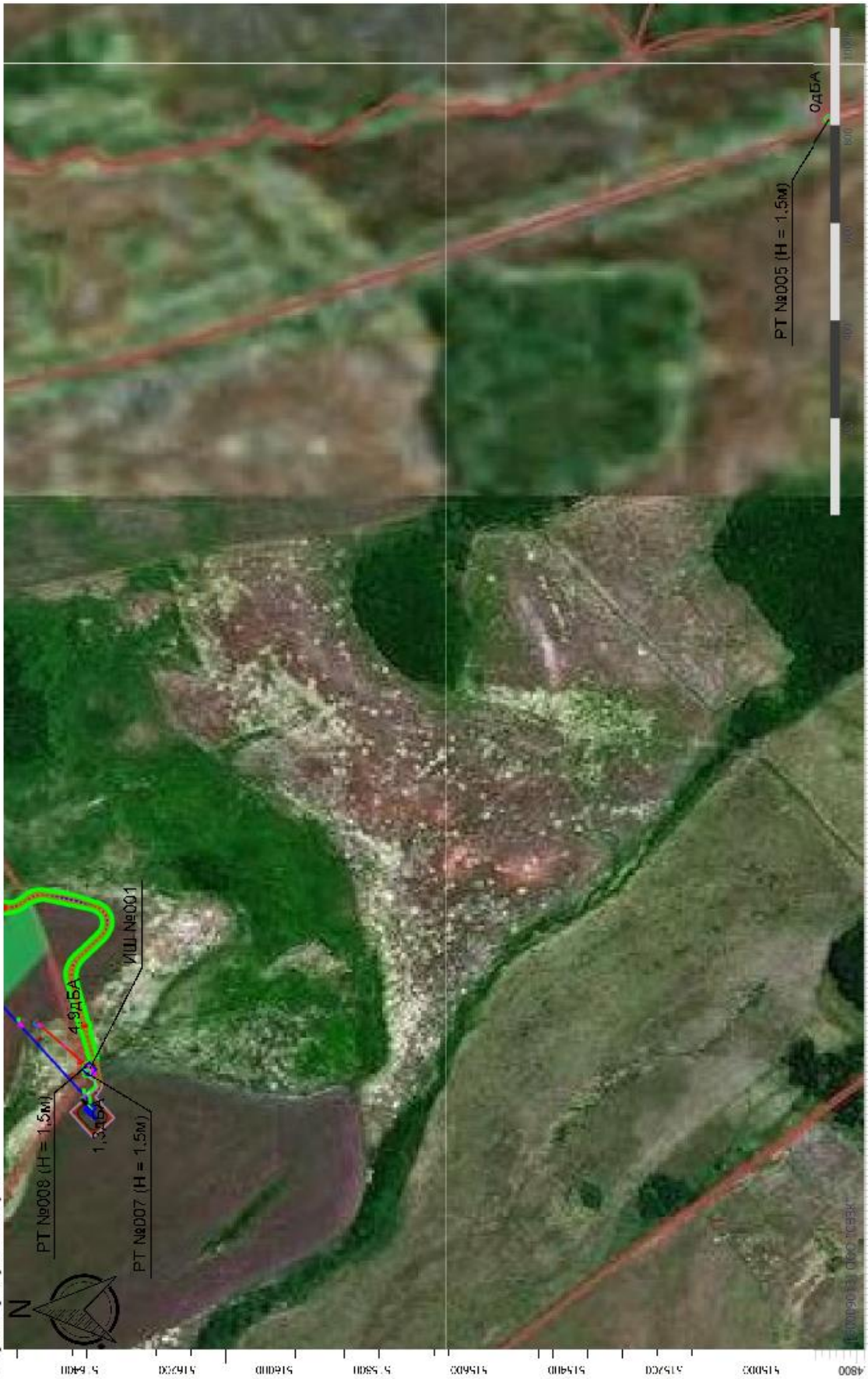
Инв. № подл.

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

Отчет

Код расчета: Lа (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука



PT №008 (H = 1.5m)

PT №007 (H = 1.5m)

PT №005 (H = 1.5m)

дБА

Масштаб 1:10000 (в Low 1000х от. км. ч. м.)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

45

## 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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

46

# Копии Деклараций о соответствии электрооборудования

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Закрытое акционерное общество "Группа компаний "Электрощит"-ТМ Самара" (ЗАО "ГК "Электрощит"-ТМ Самара")**

наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии  
Зарегистрирован Инспекция Федеральной налоговой службы по Красноглинскому району г. Самара, дата регистрации 17.07.2003 года, ОГРН: 1036300227787

сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)

Юридический адрес и адрес фактического местонахождения: Российская Федерация, Самарская область, 443048, город Самара, территория ОАО Электрощит, телефон: +78462777444, электронная почта: info@electroshield.ru

адрес, телефон, факс

**в лице** Президента Шатунина Владимира Витальевича, действующего на основании Устава

должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация

**заявляет, что** Трансформаторы распределительные масляные типа ТМ(Г)-СЭЩ мощностью от 100 до 2500 кВА классов напряжения 15, 20 и 35 кВ. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3411-102-15356352-2009 «Трансформаторы распределительные масляные ТМ(Г)-СЭЩ мощностью от 100 до 2500 кВА классов напряжения 15, 20 и 35 кВ»

наименование, тип, марка продукции (услуги), на которую распространяется декларация, код ОК 005-93 и (или) ТН ВЭД России, сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера изделий, реквизиты договора /контракта/, накладная, наименование изготовителя, страны и т. п.)

Серийный выпуск

Код ОКПД 2: 27.11.41.000

Код ТН ВЭД: 8504210000, 8504221000, 8504229000

**Изготовитель:** Закрытое акционерное общество "Группа компаний "Электрощит"-ТМ Самара".

Юридический адрес и адрес фактического местонахождения: Российская Федерация, Самарская область, 443048, город Самара, территория ОАО Электрощит, телефон: +78462777444, электронная почта: info@electroshield.ru, основной государственный регистрационный номер: 1036300227787

**соответствует требованиям** ГОСТ Р 52719-2007 Раздел 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14252), пп. Г. 48, Г. 50, ГОСТ 12.2.007.2-75, ГОСТ 12.2.024-87, ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14

обозначение нормативных документов, соответствие которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции

**Декларация о соответствии принята на основании:**

Сертификата системы менеджмента качества ISO 9001:2015 № RU002056 срок действия от 02.11.2018 по 22.10.2021 года, выданного АО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь», протокола испытаний № 15-08-19/1 от 15.08.2019 г. испытательной лаборатории ЗАО «ГК «Электрощит»-ТМ Самара» производство «Русский трансформатор»

информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации

Дата принятия декларации 06.09.2019

Декларация о соответствии действительна до 05.09.2022

М.П.

В. В. Шатунин

инициалы, фамилия

**Сведения о регистрации декларации о соответствии:**

Регистрационный номер органа по сертификации: RA.RU.11HA78, Общество с ограниченной ответственностью "ОС"Альянс", адрес места нахождения и фактический адрес: 127474, РОССИЯ, город Москва, ш. Дмитровское, д. 60, пом. III, комн. 2, 3

наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию

Дата регистрации: 06.09.2019, регистрационный номер РОСС RU Д-RU.HA78.B.01024/19

дата регистрации и регистрационный номер декларации

М.П.

В. А. Трубин

подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

47



## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Закрытое Акционерное Общество «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара»

наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии  
**Зарегистрирован(а) Инспекцией Министерства Российской Федерации по налогам и сборам по Красноглинскому району города Самары, дата регистрации 17.07.2003 года, ОГРН: 1036300227787**

сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)

**Адрес:** 443048, Российская Федерация, город Самара, поселок Красная Глинка, корпус заводоуправления ОАО «Электрощит». Фактический адрес: 443048, Российская Федерация, город Самара, поселок Красная Глинка, корпус заводоуправления ОАО «Электрощит». Телефон: +78462777444; Факс: +78462777444. Адрес электронной почты: E-mail: info@electroshield.ru

адрес, телефон, факс

**в лице** Президента Бриссе Эрика Бернара, действующего на основании Устава

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация)

**заявляет, что Трансформаторы преобразовательные масляные герметичные типа ТМПГ-СЭЩ мощностью от 260 до 1000 кВА, класса напряжения 10 кВ, изготавливаемые по Техническим условиям ТУ 3411-175-15356352-2012 «Трансформаторы преобразовательные масляные герметичные типа ТМПГ-СЭЩ, мощностью от 260 до 1000 кВА, класса напряжения 10 кВ».**

(наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация,

**Серийный выпуск. Код ОКПД2 27.11.41.000, Код ТН ВЭД 8504210000, 8504221000**

сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера изделий, реквизиты договора (контракта), накладная, код ОК 005-93 и (или) ТН ВЭД ТС или ОК 002-93 (ОКУН), номер и дата договора или контракта о поставке продукции)

**Изготовитель:** Закрытое Акционерное Общество «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара»

**Адрес:** 443048, Российская Федерация, город Самара, поселок Красная Глинка, корпус заводоуправления ОАО «Электрощит». Фактический адрес: 443048, Российская Федерация, город Самара, поселок Красная Глинка, корпус заводоуправления ОАО «Электрощит».

наименование изготовителя, страны и т.п.)

**соответствует требованиям ГОСТ Р 52719-2007 раздел 7 (в части ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 14254), пп. Г.48, Г.50; ГОСТ 12.2.007.2-75; ГОСТ 12.2.024-87; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14.**

(обозначение нормативных документов, соответствие которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции)

**Декларация принята на основании:** Сертификата соответствия системы менеджмента качества ISO 9001:2015 № RU002056 срок действия от 02.11.2018 года по 22.10.2021 года, выданного АО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь»; Протокола испытаний № 26-10-18/1 от 30.10.2018 года испытательной лаборатории Закрытого Акционерного общества «Группа Компаний «Электрощит» - ТМ Самара», производство «Русский трансформатор».

(информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

**Дата принятия декларации** 05.12.2018

**Декларация о соответствии действительна до** 04.12.2021



(подпись)

Э.Б. Бриссе

(инициалы, фамилия)

**Сведения о регистрации декларации о соответствии**

Регистрационный номер RA.RU.11AB72, Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Научно-технический центр "Техно-стандарт"

(наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию)

**Адрес:** 109428, Российская Федерация, город Москва, проспект Рязанский, дом 24, корпус 2.

Регистрационный номер декларации о соответствии **РОСС RU Д-RU.AB72.B.00094/18** от 05.12.2018

(дата регистрации и регистрационный номер декларации)

**М.П.**

Т.Ш. Абитова

(подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР0001.002-ООС-03

Лист

48