

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Самарская нефтегазовая проектная компания»

**СТРОИТЕЛЬСТВО СБОРНОГО ПУНКТА  
КАЛИНОВСКИЙ. ОБУСТРОЙСТВО ПОИСКОВО-  
ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ №1  
КАЛИНОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
АО «НК СНГ» В ЭНГЕЛЬССКОМ РАЙОНЕ,  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 8 «Оценка воздействия на окружающую  
среду. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды»**

**105П-21-ООС**

**Том 8**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Самарская нефтегазовая проектная компания»

**СТРОИТЕЛЬСТВО СБОРНОГО ПУНКТА  
КАЛИНОВСКИЙ. ОБУСТРОЙСТВО ПОИСКОВО-  
ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ №1  
КАЛИНОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
АО «НК СМГ» В ЭНГЕЛЬССКОМ РАЙОНЕ,  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 8 «Оценка воздействия на окружающую  
среду. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды»**

**105П-21-ООС**

**Том 8**



Директор

А.В. Титов

ГИП

П.А. Соколовский

2022



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



Обозначение	Наименование	Примечание
105П-21-ООС.С	Состав тома	
105П-21-СП	Состав проектной документации	
105-21-ООС.ТЧ	Текстовая часть	

Согласовано			

Инв. № подл.	Инв. № подл.
	Подп. и дата
Инв. № подл.	Инв. № подл.
	Подп. и дата
	Инв. № подл.
	Подп. и дата

						105П-21-ООС.С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома		
Разраб.	Соколовский				03.22			
Н.контр.					03.22			
ГИП	Соколовский				03.22	Стадия	Лист	Листов
							1	2

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	105П-21-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	105П-21-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	105П-21-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	Не разрабатывается
4	105П-21-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	105П-21-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	105П-21-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	105П-21-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	105П-21-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	105П-21-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи и сигнализации	
5.6	105П-21-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7.1	105П-21-ИОС7-01	Подраздел 7. Технологические решения Часть 1 "Технология производства"	
5.7.2	105П-21-ИОС7-02	Подраздел 7. Технологические решения Часть 2 " Автоматизация комплексная "	
6	105П-21-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	105П-21-ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	105П-21-ООС	Раздел 8 «Оценка воздействия на окружающую среду. Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	105П-21-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	105П-21-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Не разрабатывается
10.1	105П-21-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11	105П-21-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	Не разрабатывается

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							2



		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
12.1	105П-21-ГОЧС	Подраздел 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера производственных объектов»	

--	--	--	--	--	--	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

## Содержание

1.	Общие сведения .....	7
2.	Цель и потребность реализации намечаемой деятельности .....	9
3.	Характеристика района размещения проектируемых объектов .....	13
3.1.	Характеристика состояния окружающей среды района намечаемой деятельности .....	15
3.1.1.	Климатическая характеристика района .....	15
3.1.2.	Гидрологическая характеристика .....	19
3.1.3.	Гидрогеологические условия .....	21
3.1.4.	Инженерно-геологические условия .....	21
3.1.5.	Характеристика атмосферного воздуха .....	21
3.1.6.	Растительный и животный мир .....	22
3.1.7.	Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) .....	25
4.	Формирование и технико-технологическая оценка альтернативных вариантов намечаемой деятельности (включая «нулевой» вариант) .....	28
5.	Оценка воздействия на окружающую среду при условии реализации намечаемой деятельности .....	29
5.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух .....	29
5.1.1.	Воздействие на атмосферный воздух на этапе строительства проектируемого объекта .....	29
5.1.2.	Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации проектируемого объекта .....	31
5.1.3.	Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ .....	36
5.2.	Определение влияния физического воздействия от проектируемого объекта на окружающую среду .....	59
5.2.1	Определение влияния физических факторов от проектируемого объекта на окружающую среду .....	59
5.3.	Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) .....	64
5.4.	Оценка воздействия объекта капитального строительства на состояние поверхностных и подземных вод .....	64
5.4.1	Основание для проектирования .....	64
5.4.2	Водопотребление и водоотведение на период строительства проектируемого объекта .....	65
5.4.3	Водопотребление и водоотведение на этапе эксплуатации проектируемого объекта .....	67
5.5.	Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров .....	69
5.6.	Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир .....	70
5.7.	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами .....	71
5.7.1.	Оценка воздействия объекта капитального строительства при сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов промышленного производства и потребления .....	72
5.7.1.1.	Основание для проектирования .....	72
5.7.1.2.	Проектные решения .....	72
5.7.1.3.	Оценка степени токсичности отходов .....	73
5.7.1.4.	Расчет образования производственных и бытовых отходов в период производства работ .....	73
5.7.1.5.	Расчет образования производственных и бытовых отходов в период эксплуатации .....	74
5.7.1.6.	Деятельность по обращению с отходами .....	77
5.8.	Оценка воздействия на геологическую среду .....	78

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

							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

5.9.	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия .....	79
5.9.1.	Причины возникновения аварийных ситуаций.....	79
5.9.2.	Классификация аварийных ситуаций. Характеристика факторов риска.....	80
5.9.3.	Экологическая характеристика основных загрязняющих веществ, образующихся в процессе эксплуатации, строительства и аварийных ситуаций на проектируемом объекте.....	81
5.9.4.	Вероятности возникновения и последствия воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду .....	84
5.9.4.1.	Вероятности возникновения и последствия аварийных ситуаций.....	84
5.9.4.2.	Оценка возможного загрязнения окружающей среды при аварийных ситуациях.....	84
5.10.	Комплекс мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и снижению их негативного воздействия.....	85
6.	Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (далее - НДТ), обоснование технологических нормативов.....	85
7.	Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности .....	88
7.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	88
7.2.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	89
7.3.	Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах .....	89
7.4.	Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.....	90
7.5.	Мероприятия по охране геологической среды.....	90
7.6.	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	92
7.7.	Мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте .....	93
7.7.1.	Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ.....	93
7.7.2.	Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ .....	93
7.7.3.	Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности.....	94
8.	Краткое содержание программ мониторинга и производственного экологического контроля.....	96
9.	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в случае реализации намечаемой деятельности .....	101
9.1.	Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды .....	101
9.2.	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	101
9.3.	Расчет платы за размещение отходов.....	104
9.4.	Затраты на природоохранные мероприятия .....	105
	Приложения .....	106
	Приложение А. Задание на проектирование .....	106
	Приложение Б. Справки об отсутствии особо охраняемых природных территорий .....	114
	Приложение В. Решение Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края о рассмотрении Акта государственной историко-культурной экспертизы.....	122
	Приложение Г. Справка по фоновым концентрациям .....	123
	Приложение Д. Документы на право пользования земельным участком.....	125
	Приложение Е. Лицензия на пользование недрами.....	141

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение И Расчет выбросов загрязняющих веществ .....	143
Приложение К Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ .....	188
Приложение Л Расчет шумового воздействия.....	331
Приложение М Расчет образования отходов.....	349
Приложение Н Лицензия на пользование недрами с целью добычи подземных вод...	352
Приложение П Карта-схема расположения источников акустического воздействия ....	365

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					105П-21-ООС.ТЧ	Лист
								6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



## 1. Общие сведения

Проектной документацией «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе Саратовской области» предусматривается обустройство нефтедобывающей скважины № 1 Калиновского нефтяного месторождения и организация системы сбора продукции с добывающей скважины и сборного пункта.

По состоянию на 01.01.2022 г. на месторождении пробурена только одна поисково-разведочная скважина №1. Другие технологические объекты на месторождении отсутствуют. Инфраструктура на месторождении также отсутствует.

Заказчиком проектной документации является АО «НК СНГ». Лицензия на пользование недрами СРТ 00435 НР выдана АО «НК СНГ» с целевым назначением и видами работ поиск, разведка, разработка месторождений нефти, газа и газового конденсата, добыча углеводородного сырья, а также сброс промыслово-сточных вод в пределах Западно-Лебедёвского лицензионного участка сроком действия до 24 сентября 2048 года (Приложение Е).

Согласно ст. 4.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ и «Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории», утвержденными постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398, проектируемые сооружения относятся к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, как «объекты добычи сырой нефти».

В соответствии с пп. 7.5 ст. 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ (далее Закон № 174-ФЗ) проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, является **объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня**. Исключение по п. 10 ст. 11 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.06.2014 № 219-ФЗ (с изм. от 25.12.2018 № 495-ФЗ) к проектной документации данного объекта не применяются.

Необходимость разработки настоящего раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» обусловлена требованиями ст. 14 Закона № 174-ФЗ и приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 999 от 01.12.2020 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Раздел разработан на основании технического задания на проектирование объекта «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе Саратовской области», утвержденного Генеральным директором акционерного общества «НК Саратовнефтегеофизика» (Приложение А).

Основная цель проведения оценки воздействия на окружающую среду заключается в выявлении значимых воздействий, которые могут оказываться при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на компоненты окружающей природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир, здоровье населения, компоненты социальной и экономической сферы, и разработке мер по предотвращению и минимизации этих воздействий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

Лист

7

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

- проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, объектов животного мира, и социальной среды в районе размещения проектируемых объектов., описаны климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные условия территорий предполагаемой зоны влияния проектируемых объектов;
- дана характеристика видов и степени воздействия на компоненты окружающей среды в пределах реализации намечаемой деятельности, а также выполнена прогнозная оценка планируемого воздействия на окружающую среду, рассмотрены факторы негативного воздействия, определены количественные характеристики воздействий при строительстве и последующей эксплуатации проектируемых объектов;
- предложены мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов, а также мероприятия по обеспечению соблюдения природоохранного законодательства Российской Федерации;
- предложены рекомендации по проведению экологического мониторинга при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Нормативно-правовую базу проведения оценки воздействия на окружающую среду составляют следующие правовые и нормативные документы:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12..2004 № 190-ФЗ;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 999 от 01.12.2020 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87;

**Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс**

АО «НК СНГ»

Почтовый адрес: 410028 Россия, Саратовская область, г. Саратов, ул. Советская, д. 25А

Телефон: (8452) 57-05-81

**Название объекта проектирования и планируемое место его реализации**

«Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ». Место реализации объекта намечаемой деятельности РФ, Саратовская область, Энгельсский муниципальный район, Терновское МО.

**Разработчик проектных материалов**

ООО «Самарская Нефтегазовая Проектная Компани»

Адрес: 443013, г. Самара, ул. Московская, д.6, оф.415

Телефон 8(927)6524738

E-mail: [sngpk@yandex.ru](mailto:sngpk@yandex.ru)

Контактное лицо – ГИП Соколовский Павел Анатольевич

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

							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
								8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Таблица 3.2 – Физико-химические свойства растворенного газа Калиновского месторождения

Наименование	Величина
Газовый фактор, м3/м3	39,57
Плотность выделившегося газа, кг/м3	1,305
Теплота сгорания низшая, ккал/м3	13852

Таблица 3.3 Компонентный состав газа сепарированной и пластовой нефти при стандартной сепарации

Компоненты	Содержание компонента					
	Газ		Сепарированная нефть		Пластовая нефть	
	Масс. доли, %	Мольные доли, %	масс. доли, %	Мольные доли, %	Масс. доли, %	Мольные доли, %
Сероводород	-	-	-	-	-	-
Меркаптаны	-	-	-	-	-	-
Диоксид углерода	2,095	1,470			0,124	0,382
Азот + редкие	1,232	1,357			0,073	0,353
Гелий	0,002	0,018			0,0001	0,005
Метан	33,928	65,449	0,034	0,366	2,043	17,296
Этан	6,207	6,387	0,019	0,109	0,386	1,742
Пропан	6,463	4,536	0,099	0,388	0,476	1,467
Изобутан	2,834	1,509	0,191	0,567	0,348	0,812
н.Бутан	9,521	5,069	0,529	1,571	1,062	2,481
Неопентан	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Изопентан	6,032	2,587	0,666	1,594	0,984	1,852
н - Пентан	8,539	3,662	1,427	3,414	1,849	3,479
Циклопентан	0,471	0,208	0,143	0,352	0,162	0,315
Гексаны	14,340	5,179	2,474	4,956	3,177	5,014
Гептаны	8,336	2,587			0,494	0,673
Остаток C <sub>8</sub> +	0,000	0,000	94,418	86,683	88,821	64,134
Сумма	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Молярная масса, г/моль	30,94		172,63		135,77	
Молярная масса остатка, г/моль			188,04			

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Лист  
10

## Система сбора и транспорта нефти

Проектными решениями принята напорная герметизированная система сбора и транспорта нефти.

Принципиальные технологические решения по сбору и транспорту продукции скважин обеспечивают выполнение следующих требований:

- однетрубный транспорт нефтегазовой смеси от одиночной скважины до сборного пункта;
- герметизированный налив нефти в автоцистерны;
- полную герметизацию процессов;
- надежность эксплуатации промышленного трубопровода;
- максимальное использование природных ресурсов;
- охрану окружающей природной среды;
- максимальную централизацию объектов обустройства на месторождении.

Продукция скважины №1 под давлением, развиваемым УЭЦН, которым оборудована добывающая скважина, подается на поверхность, где по выкидному трубопроводу поступает сборный пункт.

Для предотвращения коррозии в выкидном трубопроводе, на входе на сборный пункт может быть предусмотрена подача ингибитора коррозии от передвижных средств.

На сборном пункте в нефтегазосепараторе ГС водонефтегазовая эмульсия разделяется на жидкость и газ. При этом жидкость поступает для окончательного разгазирования в емкости накопительны БЕ-1,2 из которых затем посредством нефтенасоса Н-1 перекачивается на стояк налива, где производится ее налив в автоцистерны.

Газ, отделившийся от скважинной продукции, направляется на утилизацию на ГПЭС, либо в аварийной ситуации на горизонтальную факельную установку.

## Обустройство устьев скважин

При обустройстве устья поисково-разведочной скважины проектом предусмотрено строительство следующих сооружений:

- приустьевая площадка эксплуатационной скважины;
- площадка под передвижной ремонтный агрегат;
- площадка под передвижные мостки;
- станция управления УЭЦН.

Эксплуатация скважины №1 осуществляется механизированным способом с использованием погружного скважинного насоса УЭЦН. Управление работой УЭЦН осуществляется с помощью станции управления, обеспечивающей отключение установки по критическим параметрам (высокое давление на выкиде насоса, низкое напряжение питания).

## Пункт сбора и налива нефти. Описание технологической схемы

На Калиновском месторождении предусмотрено обустройство поисково-разведочной скважины №1. Скважина эксплуатируется механизированным способом, с применением погружного скважинного насоса УЭЦН. Скважинная продукция от поисково-разведочной скважины №1 направляется на пункт сбора (ПС) Калиновского месторождения.

На входе ПУ устанавливается арматура с электроприводом Эз-1, автоматическое закрытие которой производится при превышении давления на входе ПС более 1,0 МПа, а также при пожаре или отключении электроэнергии на пункте сбора. Кроме того, при повышении давления на входе пункта сбора до 1,0 МПа происходит автоматическое отключение скважинного насоса УЭЦН.

Затем продукции скважины №1 поступает в вертикальный газосепаратор ГС, объемом 0,27 м3. В нем за счет центробежных сил происходит отделение жидкости от газа. Давление сепарации в ГС составляет 0,203 МПа и поддерживается за счет регулирующего клапана, установленного на линии выхода газа из ГС.

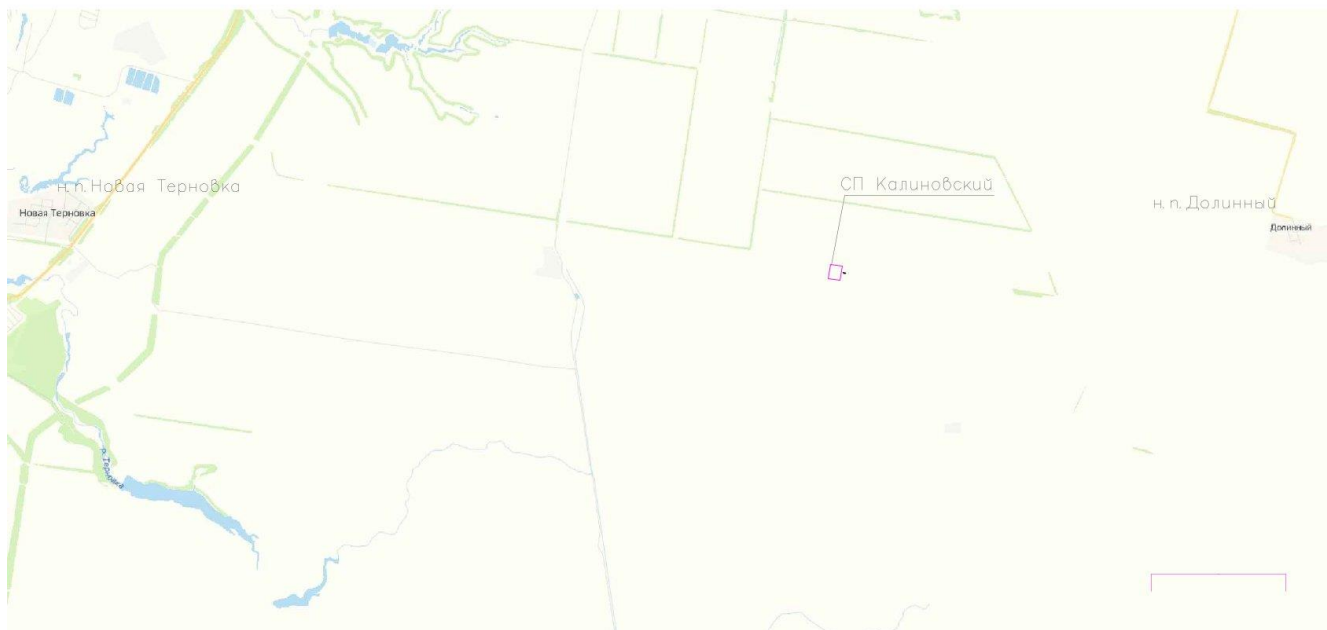
Жидкость через отдельный штуцер по показаниям уровня отводится по отдельному трубопроводу в буферные емкости БЕ-1 и БЕ-2, имеющие объем 71,146 м3 и 50 м3 соответственно. При повышении уровня в ГС жидкость поступает на прием буферных емкостей. Так как газ, отводимый из жидкости на второй ступени сепарации в буферных емкостях БЕ-1, БЕ-2 легкий, то они имеют атмосферное дыхание через клапан дыхательный

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

						105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		







**Рисунок 3.1 – Обзорная карта-схема района проектируемых работ**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ



### 3.1. Характеристика состояния окружающей среды района намечаемой деятельности

#### 3.1.1. Климатическая характеристика района

Климат Саратова - умеренно континентальный, с холодной, продолжительной зимой и жарким летом. На климат города большое влияние оказывают воздушные массы умеренных широт, которые перемещаются с Атлантического океана принося частые дожди (весна, лето, осень) и снегопады (зима). С территории Казахстана, Средней Азии, Средиземного моря движутся теплые воздушные массы, приносящие ясную засушливую погоду летом и ясную морозную погоду зимой. Наличие Волгоградского водохранилища и рельеф местности оказывают смягчающее действие, поэтому безморозный период в Саратове несколько больше, чем в большинстве районов области.

Для фоновой характеристики климата использовались многолетние данные по ближайшей метеостанции М-2 «Саратов (Юго-Восток)» и М-2 «Ершов», станции принадлежат Приволжскому УГМС.

#### Температура воздуха.

Самым холодным месяцем является январь, его среднемесячная температура достигает минус 8,7°С (таблица 4.1), абсолютный минимум температур также приходится на январь – минус 37,3 °С. Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 29 °С (обеспеченностью 0.98), наиболее холодных суток – минус 32°С (обеспеченностью 0.98). Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 80 %.

Самым теплым месяцем является июль, его среднемесячная температура достигает 22,3°С (таблица 4.1), абсолютный максимум температур также приходится на июль – 40,8 °С. Температура воздуха обеспеченностью 0.95 - 26 °С, обеспеченностью 0.98 – 29°С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 59 %.

Средняя температура воздуха в Саратове, по данным многолетних наблюдений, составляет 6,8 °С. Самая высокая температура, отмеченная в Саратове за весь период наблюдений, 44,7 °С (2 августа 2010 года), а самая низкая минус 37,3 °С (23 января 1942 года). Время между последними заморозками в воздухе весной и первыми заморозками осенью составляет в среднем 162 дня. Среднемесячная и годовая, абсолютные значения температуры воздуха приводятся в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Характерные температуры воздуха °С

Метеостанция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С</b>													
<b>М-2 «Саратов (Юго-Восток)»</b>	-8,7	-8,4	-2,5	8,4	15,9	20,2	22,3	20,6	14,3	6,7	-0,6	-6,4	6,8
<b>Абсолютный максимум температуры воздуха, °С</b>													
<b>М-2 «Саратов (Юго-Восток)»</b>	8,1	8,4	17,7	31,1	34,1	39,2	40,8	40,7	36,7	25,5	16,1	11,7	40,8
<b>Год наблюдений</b>	1948	1990	1990	1950	2015	1998	1971	1940	2010	1991	2013	1979	1971
<b>Абсолютный минимум температуры воздуха, °С</b>													
<b>М-2 «Саратов (Юго-Восток)»</b>	-37,3	-34,8	-26,8	-17,8	-3,8	2,1	6,4	4,3	-2,9	-12,6	-23,8	-33,4	-37,3
<b>Год наблюдений</b>	1942	1956	1937	1963	1952	2018	1957	1944	1941	1964	1998	1958	1942

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

### Влажность воздуха

Абсолютная влажность воздуха имеет годовой ход, соответствующий годовому ходу температуры воздуха. Наибольшие значения абсолютной влажности воздуха (парциальное давление водяного пара) наблюдаются летом (июль), наименьшие - в зимний период (январь-февраль). Средние за месяц и за год показатели парциального давления представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2 – Среднее месячное парциальное давление водяного пара на М-2 «Саратов (Юго-Восток)», гПа

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,6	2,7	4	6,6	9,1	12,2	13,9	13,2	9,7	6,7	4,7	3,6	7,4

Средняя годовая величина относительной влажности воздуха составляет 69%. Наибольшую влажность воздух обычно имеет в конце осени – первой половине зимы, когда средняя месячная величина ее достигает 85 - 83%. Начиная с марта по май происходит понижение влажности. Минимум относительной влажности наблюдается в мае (52%). К сентябрю незначительное повышение и только в октябре начинается повышение влажности и к ноябрю влажность воздуха достигает 85%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 82 %, средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца- 79 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 58 %, средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца – 46 %. Средние за месяц и за год показатели относительной влажности представлены в таблице 3.3

Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая относительная влажность на М-2 «Саратов (Юго-Восток)», (%)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
82	81	81	65	52	54	56	58	63	72	83	85	69

### Осадки

Атмосферные осадки являются одним из составляющих элементов климата, определяющим характер растительного и почвенного покрова.

Сумма атмосферных осадков за год 451 мм, причем за период XI - III - 159 мм, за период IV - X - 292 мм. Годовая норма осадков на рассматриваемой территории составляет 390-362 мм. Из этого количества осадков на холодный период (ноябрь - март) приходится около 35%. Годовой минимум осадков наблюдается в феврале. Основное количество осадков выпадает с апреля по октябрь, и годовая сумма осадков более чем на 64% складывается из осадков теплого периода.

Годовой максимум осадков наблюдается в июне и составляет 81 мм за месяц. Месячное и максимально суточное количество осадков приведены в таблице 3.4

Таблица 3.4 - Месячное количество осадков с поправками на смачивание, максимальное суточное количество осадков

Месячное количество осадков с поправками на смачивание, мм													
	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
М-2 «Саратов (Юго-Восток)»	32	26	28	29	43	45	51	44	39	41	37	36	451
Максимальное суточное количество осадков, мм													
М-2 «Саратов (Юго-Восток)»	26	26	26	39	39	81	41	43	61	43	34	30	81
Год наблюдений	1980	1958	1973	2017	2017	1985	1990	1955	1993	1952	2010	1977	1985

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

Таблица 3.5 - Число дней с осадками различной величины на М-2 «Саратов (Юго-Восток)»

Осадки							
Месяц	>0.1	>0.5	>1.0	>5.0	>10.0	>20.0	>30.0
Год	129	93	74	26	9	2	0,7

### Снежный покров

Появление снежного покрова отмечается в среднем первая декада октября. Образование устойчивого снежного покрова происходит первая декада декабря. Число дней со снежным покровом по данным метеостанции М-2 «Саратов (Юго-Восток)» - 128 дней.

Сход снежного покрова по многолетним данным в среднем происходит третья декада марта. Зимой возможны потепления до 0 °С и выше или же, наоборот, сильные похолодания. Среднее число оттепелей за календарную зиму по климатической норме 1961–1990 г.г. составляет 16 дней (около 18 % от продолжительности календарной зимы). Характеристика снежного покрова приведена в таблицах 3.6 – 3.7.

Таблица 3.6 – Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова на «Саратов (Юго-Восток)»

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода устойчивого снежного покрова		
	средняя	самая		средняя	самая		средняя	самая		средняя	самая	
		ранняя	поздняя		ранняя	поздняя		ранняя	поздняя		ранняя	поздняя
128	01.11	08.10	01.11	05.12	01.11	15.01	29.03	11.03	19.04	05.04	21.03	29.04

С образованием снежного покрова высота его постепенно увеличивается. К началу декабря она повсеместно составляет 7-12 см. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от декабря к середине января, когда создаются основные запасы снега. Максимальной высоты снежный покров достигает в период с первой декады февраля по вторую декаду марта 40-44 см. Наибольшая высота снежного покрова на открытых участка составляет 110 см.

Данные о высоте снежного покрова и его плотности на последний день декады представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Метеостанция	Место	IX			X			XI			XII								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
М-2 «Саратов (Юго-Восток)»	открытое	-	-	-	-	-	-	1	2	5	7	12	17						
		I			II			III			IV			V			Наибольшая		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	ср.	мак.	мин.		
25	33	37	42	44	42	41	40	27	11	-	-	-	-	-	52	110	18		

### Температура почвы

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в рассматриваемом районе согласно СП 22.13330.2016 равна для суглинков и глин – 1,19 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,44 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,55 м, для крупнообломочных грунтов – 1,75 м

Характеристика температуры почв приведена в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Данные о многолетних наблюдениях температуры почвы

Метеостанция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная и годовая температура почвы, °С													
М-2 «Саратов (Юго-Восток)»	-11,0	-12,0	-5,0	7,0	19,0	25,0	27,0	24,0	15,0	5,0	-2,0	-7,0	7

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Метеостанция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Абсолютный максимум температуры почвы, °С													
М-2 «Саратов (Юго-Восток)»	4,0	6,0	24,0	50,0	60,0	61,0	64,0	61,0	53,0	37,0	20,0	8,0	64,0
Год наблюдений	1957	1962 1966 1967	1961 1978 1983	1961	1966	1981	1981	1966 1977	1965	1966	1967	1979 1982	1981
Абсолютный минимум температуры почвы, °С													
М-2 «Саратов (Юго-Восток)»	-36,0	-42,0	-33,0	-19,0	-5,0	1,0	6,0	2,0	-6,0	-17,0	-31,0	-35,0	-42,0
Год наблюдений	1963 1977	1956	1956	1963	1977	1958 1963 1978 1979	1957 1975 1976	1976	1976	1976	1961	1958	1956

### Ветер

Средняя годовая скорость ветра 4,1 м/с, преобладающее годовое направление ветра СЗ. Преобладающие воздушные массы умеренных широт способствуют проникновению и северных холодных и южных теплых воздушных масс. Это вызывает частую резкую смену теплой и холодной погоды, весной и осенью случаются внезапные заморозки, летом бывают засухи. Иногда дуют горячие сухие ветры, называемые суховеями. В описываемом регионе существенное влияние оказывают ветры Сибирского антициклона. Территория относится к III району по ветровым нагрузкам. Средняя скорость ветра за зимний период – в 5 районе (5 м/с).

Наибольшие средние скорости ветра в течение года наблюдаются в зимние месяцы (ноябрь-март) и наименьшие – в летние (июнь-август). Максимальная скорость ветра может достигать 25 м/с в летний период (июль) при северо-западном направлении.

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 9 м/с (М-2 «Ершов»).

Характеристика скорости ветра в районе изысканий приведена в таблицах 3.9 – 3.10.

Таблица 3.9 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, и максимальная скорость и порыв ветра по флюгеру анеморумбометру, на М-2 «Саратов (Юго-Восток)»

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с													
Саратов	4,4	4,5	4,6	4,2	4,1	3,2	3,6	3,4	3,8	4,3	4,2	4,7	4,1
Максимальная скорость и порыв ветра по флюгеру (ф) анеморумбометру													
Скорость	24ф	20 ф	25ф	20ф	25ф	20ф	17ф	18ф	20ф	25ф	20ф	24ф	25ф
Порывы	30ф	24ф	-	24ф	-	-	19ф	20ф	-	-	23ф	24ф	30ф

Таблица 3.10 - Средняя годовая повторяемость направления ветра и штилей на М-2 «Саратов (Юго-Восток)», в %

Месяц	Направление ветра									Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ		
Январь	8	6	10	8	20	13	17	18	4	
Апрель	11	12	17	8	18	9	11	14	4	
Июль	17	12	13	5	8	5	15	25	5	
Октябрь	10	6	8	8	21	11	19	17	5	
Год	11	9	13	7	17	9	16	18	5	

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

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







Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) в районе проведения работ, характеризующий рассеивающую способность атмосферы с точки зрения самоочищения атмосферы от вредных выбросов, относится к III зоне и характеризуется как повышенный континентальный.

По метеопотенциалу, связанному с количеством инверсий, состояние территории оценивается как ограниченно благоприятное. То же касается оценки территории по способности воздушного бассейна к очищению от загрязняющих веществ за счет их разложения и вымывания атмосферными осадками.

Стационарные наблюдения за загрязнением воздушного бассейна службами по гидрометеорологии в рассматриваемом районе не проводятся.

Обследования воздушной среды выполнено, по пяти компонентам загрязнения: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород в ближайших населенных пунктах – н. п. Новая Терновка. Обследование загрязнения воздушной среды проводится силами Саратовского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжского УГМС» (Приложение Г).

#### Фоновые концентрации загрязняющих веществ в н.п. Новая Терновка.

Вредное вещество	Единица измерений	ПДКм.р.	Значения концентрации
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м <sup>3</sup>	-	0,134
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,5	0,003
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	5	1,2
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,085	0,033
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,08	0,005

Анализ представленных данных указывает, что уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают требования санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха населенных мест (<1ПДК).

### 3.1.6. Растительный и животный мир

#### Растительный мир

Саратовская область расположена в трех ландшафтных зонах (лесостепной, степной и полупустынной), что обуславливает богатство и разнообразие ее растительного и животного мира. На территории области произрастает около 2000 видов сосудистых растений.

**Мохообразные.** На территории области выявлены местонахождения 153 видов мохообразных. В лесостепной зоне встречается 141 вид из 33 семейств, в степной – 60 видов из 16 семейств, в полупустынной – 25 видов из 7 семейств. В Красную книгу Саратовской области включено 14 видов редких и исчезающих мохообразных.

**Папоротникообразные** являются древнейшей группой высших растений (плауновидные 3-вида, хвощевидные -7 видов, папоротниковидные - 13 видов).

**Семенные растения** являются наиболее эволюционно-продвинутой группой высших растений. Они подразделяются на 2 отдела: голосеменные и покрытосеменные (цветковые растения). Голосеменные на территории области представлены 3 видами, 2 из которых – редкие. К отделу покрытосеменных относится более 90% всех видов растений флоры области. Крупнейшими семействами покрытосеменных являются сложноцветные, злаки, бобовые, крестоцветные, гвоздичные, губоцветные, осоковые, розоцветные, зонтичные и др.

Сильно от антропогенного фактора страдают однодольные (орхидные, лилейные, осоковые), виды растений меловых обнажений, лугов и болот, а также северных хвойных лесов.

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

							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			22







законодательством РФ к охотничьим ресурсам (с 2019 г. к охотничьим ресурсам отнесен баклан большой). Из них к видам, в отношении которых утверждается лимит их добычи, относятся: лось, олени, косуля сибирская, барсук.

Такие виды, как веретенник большой, дупель, поручейник, клинтух, огарь, пеганка, тетерев, белка обыкновенная, выдра, горностаи, косуля европейская, кот степной, норка европейская, рысь, суслик желтый, суслик крапчатый, хорь степной и шакал, относятся к редким и занесены в Красную книгу Саратовской области, а кроншнеп большой и перевязка в Красную книгу Российской Федерации.

Кроме того, в Красную книгу Саратовской области занесен левобережный подвид барсука – барсук песчаный. Также к редким видам на территории области относится и заяц-беляк.

На территории Энгельсского муниципального образования находится 5 охотничьих хозяйств.

Согласно письму **Комитета охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области** от 21.03.22 г. № 546-исх (приложение Б), **на территории расположения объекта охотничьи заказники отсутствуют.**

### **Состояние ихтиофауны и водных биоресурсов**

По данным Саратовского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (Саратовский филиал ФГБНУ «ВНИРО») в водоемах области насчитывается более 70 видов рыб. К промысловым рыбам относятся менее половины из них: лещ, густера, плотва, окунь, серебряный карась, судак, берш, щука, жерех, язь, чехонь, синец, сазан, белый амур, толстолобики (пестрый и белый), белоглазка, голавль, линь, красноперка, сом, налим и др

### **3.1.7. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)**

В соответствии с письмом Минприроды России исх.№ 05-12-32/35995 от 21.12.2017 г. на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru> размещена информация о границах существующих особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения. Согласно размещенным сведениям (см. <http://oopt.kosmosnimki.ru>) **проектируемый объект не находится и не пересекает границ ближайшего существующего ООПТ федерального значения, а именно – Государственный природный заказник «Саратовский», и его охранный зоны.**

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области от 17.03.2022 г. № 3255 (приложение Б) **в границах проектируемого объекта особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального значения отсутствуют.**

Согласно данным Департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (Приволжскнедра) № СБ-ТФО-14-00-08/1356 от 28.09.2020 г. (приложение Б) в границах участка предстоящей застройки расположено месторождение углеводородного сырья «Терновское», так же проектируемый объект расположен в границах Западно-Лебедёвского участка недр, имеющего статус горного отвода (лицензия СРТ 00435 НР ОАО «НК Саратовнефтегеофизика» - Приложение Е).

Согласно письму Администрации Терновского муниципального образования Энгельсского района Саратовской области от 09.03.2022 г. № 255/01-52 (приложение Б):

- на территории проведения работ отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения;
- в радиусе 1 км от участка работ отсутствуют организованные и неорганизованные свалки, хранилища отходов, поля орошения, площадки перевалки опасных грузов, нефте- и продуктохранилища, полигоны ТБО и их санитарно - защитные зоны;
- отсутствуют ценные и особо ценные сельскохозяйственные угодья (на участках размещения сооружений проектируемого объекта);

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

							<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
								25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- на участке проектируемых работ отсутствуют защитные леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда (включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс), а также особо защитные участки леса;
- вблизи участка работ отсутствуют кладбища и их санитарно-защитные зоны;
- отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курортные и рекреационные зоны;
- приаэродромные территории вблизи участка работ отсутствуют.

Согласно письму Администрации Энгельсского муниципального района Саратовской области от 04.04.2022 № 424/04-01-02 (приложение Б), **особо охраняемые территории местного значения в районе объекта отсутствуют;**

- складирование твёрдых коммунальных отходов 4 и 5 классов опасности осуществляется на территории межмуниципального полигона, который расположен на просп. Фридриха Энгельса, в районе ФГКУ КОМБИНАТ «КРИСТАЛЛ»;
- городские леса на участке комплексных инженерных изысканий по указанному объекту отсутствуют.

Согласно письму Управления по охране объектов культурного наследия Правительства Саратовской области от 17.03.2022 г. № 01-16/299-исх (приложение В), что на земельных участках по объекту: «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе Саратовской области», объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), отсутствуют. Земельные участки по объекту, расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму Комитета охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области от 21.03.22 г. № 546 (приложение Б), на территории расположения объекта охотничьи заказники отсутствуют.

Согласно письму Управления ветеринарии Правительства Саратовской области от 04.03.2022 г. № 01-30/883 (приложение Б) на территории проведения изыскательных работ, согласно представленным координатам и в прилегающей зоне по 1000м в каждую сторону расположения объекта, скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения животных не зарегистрированы.

По данным официального сайта Терновского МО Энгельский района Саратовской области (<https://yadi.sk/d/0QR9OW6SuoH7u>) виды зон с особыми условиями использования территорий в соответствии со ст.105 ЗК РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ (ред. от 03.08.2018 г.) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2018 г.) глава XIX, действующая редакция: охранная зона объектов электроэнергетики; охранная зона железных дорог; придорожные полосы автомобильных дорог; охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов); охранная зона линий и сооружений связи; прибрежная защитная полоса; округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов; зоны затопления и подтопления; охранная зона пунктов государственной геодезической сети; зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов) отсутствуют.

Утверждение об отсутствии в районе предполагаемого строительства проектируемых объектов вышеперечисленных зон с особыми условиями использования территорий основано на изучении: карта функциональных зон территории Терновского МО Энгельский района Саратовской области.

**Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы** приводятся в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ, введенным в действие с 1 января 2007 года указом Президента Российской Федерации от 3 июня 2006 г.

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

							<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			26

Таблица 3.1 - Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Наименование водотоков	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Река Волга	3531	200	50
Река Мечетка	4,5	50	50
Река Терновка	2,5	50	50
Водохранилище Мечетка	6	50	50
Гагаринский пруд	4	50	50
Пруд с технической водой	90	50	50

Проектируемый объект не находится в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов.

#### Зоны санитарной охраны источников питьевого назначения

Согласно письму **Администрации Терновского муниципального образования** Энгельсского района Саратовской области от 09.03.2022 г. № 255/01-52 (приложение Б), в районе проведения изысканий отсутствуют поверхностные источники водоснабжения, а также их санитарно-охранные зоны (ЗСО I, II и III поясов).

В районе проектирования присутствуют следующие артезианские скважины:

- МУП «Покровск-тепло» эксплуатирует согласно лицензии СРТ 90607 ВЭ от 26.08.20 г. (дата окончания действия лицензии 26.08.2045 г.) три артезианские скважины с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно - бытового и технического водоснабжения в с. Новая Терновка,
- МУП «Покровск-тепло» эксплуатирует согласно лицензии СРТ 90606 ВЭ от 26.08.2020 г. (дата окончания действия лицензии 26.08.2045 г.) две артезианские скважины с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно - бытового и технического водоснабжения в с. Смеловка и с. Терновка
- МУП «Покровск-тепло» эксплуатирует согласно лицензии СРТ 90602 ВЭ от 26.08.2020 г. (дата окончания действия лицензии 26.08.2045 г.) три артезианские скважины с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно - бытового и технического водоснабжения в с. Узморье

**Проектируемый объект не попадает в ЗСО близлежащих водозаборных скважин.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

#### 4. Формирование и технико-технологическая оценка альтернативных вариантов намечаемой деятельности (включая «нулевой» вариант)

В соответствии с экологическими нормативными правовыми актами РФ, инструктивно-методической и нормативно-технической документацией компетентных органов исполнительной власти РФ по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду одним из обязательных принципов при разработке ОВОС является принцип альтернативности, когда выбор рекомендуемого варианта основывается на сравнительной технико-эколого-экономической оценке альтернативных вариантов (включая «нулевой» вариант – вариант отказа от реализации намечаемой деятельности).

Принципиальные подходы к формированию альтернативных вариантов настоящего проекта могут производиться исходя из следующих возможных различий:

- масштабов намечаемой деятельности (различных уровней добычи углеводородного сырья в период промышленной эксплуатации), учитывающих варианты прогнозной ситуации на нефтегазодобывающем рынке России, конъюнктуры потребления товарной нефти на мировом энергетическом рынке на ближайшую, среднесрочную и долгосрочную перспективу;
- технологических и технических решений по осуществлению транспорта нефти;
- вариантов расположения выбранных (рекомендуемых) площадок и трасс коммуникаций под проектируемые объекты и сопутствующей инфраструктуры.

В качестве «нулевого» варианта рассмотрен вариант отказа от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. отказа от строительства сборного пункта Калиновский, обустройства поисково-оценочной скважины № 1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельсском районе Саратовской области, а также изучения свойств геологических пластов и пластовых флюидов. Однако это приведет к несоблюдению условий лицензионного соглашения по добыче углеводородного сырья, а также к консервации запасов углеводородного сырья на неопределенное время, что делает невозможным освоение углеводородных запасов данного месторождения.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района, увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу запасов нефти и газа в пределах лицензионных участков экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации, и в случае его реализации невозможно выполнение лицензионных соглашений со стороны недропользователя.

##### Рекомендуемое решение

В качестве рекомендуемого варианта реализации обустройства кустовой площадки принимается напорная однострунная герметизированная система сбора и пунктом налива нефти.

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

							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
								28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



**Таблица 5.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на этапе строительных работ**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0011819	0,002269
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0001275	0,000245
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,0001823	0,000350
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0581583	0,053409
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0094507	0,008679
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0042374	0,003999
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0229747	0,017535
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0001180	0,000004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,1329367	0,114915
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0000001	2,40e-07
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0001913	0,000367
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,3738910	0,002940
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0910576	0,000716
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,50000 -- --	4	0,0123854	0,000097
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,0099083	0,000078
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0147119	0,011184
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0101065	0,002157

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ



Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 -- 0,04000	3	0,0002477	0,000002
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000001	5,40e-08
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000----	4	0,0005658	0,000407
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0007143	0,000514
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0012258	0,000881
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0092500	0,005579
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0207912	0,018757
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0082191	0,002300
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0420420	0,001452
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0233466	0,053539
Всего веществ : 27					0,8480222	0,302375
в том числе твердых : 7					0,0292671	0,060769
жидких/газообразных : 20					0,8187552	0,241606
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

### 5.1.2. Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации проектируемого объекта

В период эксплуатации проектируемых объектов источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- Площадка скважины (источник выбросов № 6001);
- Дыхательный клапан БЕ-1 (источник выбросов №1);
- Дыхательный клапан БЕ-2 (источник выбросов №2);
- Свеча рассеивания (источник выбросов №3);
- Факельный ствол (источник выбросов №4);
- Дымовая труба ГПЭС (источник выбросов №5);
- Воздушник Емкости Е-1 (дизельное топливо) (источник выбросов №6);
- Воздушник емкости канализационной ЕК-1 (источник выбросов №7);

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									31
						105П-21-ООС.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- Дыхательный клапан ЕД-1 (аварийная) (источник выбросов №8);
- Дымовая труба ДЭС (аварийная) (источник выбросов №9);
- Технологическая площадка (источник выбросов № 6002);
- Площадка налива (источник выбросов № 6003);
- Площадка ГФУ (источник выбросов № 6004).

Карта -схема расположения источников выбросов на площадке представлена на рисунке

5.1



Рисунок 5.1 Карта-схема расположения источников выбросов

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемых объектов, представлен в таблице . Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации приведен в приложении И.

**Таблица 5.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при эксплуатации проектируемых объектов (регламентированный режим)**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,6110085	18,255487
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0992889	2,966518
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0106211	0,069933
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0031441	0,014414

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

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000220	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,6728427	14,679509
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 -- --	4	0,0010115	0,008297
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100,00000 25,00000 --	4	0,0012312	0,010109
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0027740	0,022777
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0786519	2,407844
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0308272	0,905134
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,00000		0,0005074	0,004166
0418	Пропан	ОБУВ	50,00000		0,0005287	0,004341
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,0003795	0,011622
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0001193	0,003652
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0002387	0,007305
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000000	1,50e-10
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00600 -- --	4	0,0000016	0,000050
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0249589	0,092082
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0078280	0,000656
Всего веществ : 20					1,5459851	39,463898
в том числе твердых : 2					0,0106211	0,069933
жидких/газообразных : 18					1,5353640	39,393965
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

105П-21-ООС.ТЧ

**Таблица 5.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при эксплуатации проектируемых объектов (аварийный режим)**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0919297	0,126912
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0149386	0,020624
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0125711	0,065321
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0305556	0,040500
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,1584625	0,615056
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 -- --	4	0,0010115	0,008297
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100,00000 25,00000 --	4	0,0012312	0,010109
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0027740	0,022777
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0382910	0,000589
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0160112	0,015507
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,00000		0,0005074	0,004166
0418	Пропан	ОБУВ	50,00000		0,0005287	0,004341
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,0001848	0,000003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0000581	0,000001
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0001162	0,000002
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000001	1,41e-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0011905	0,001543
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00600 -- --	4	0,0000008	1,00e-08
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0285714	0,038571

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
							34

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
Всего веществ : 19					0,3989344	0,974318
в том числе твердых : 2					0,0125712	0,065321
жидких/газообразных : 17					0,3863631	0,908997
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Значение предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДК<sub>м.р.</sub>) и ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

### 5.1.3. Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

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

Для оценки воздействия объекта согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», выполнены расчет максимально-разовых концентраций, расчет среднегодовых концентраций, расчет среднесуточных концентраций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены по унифицированной программе расчетов «УПРЗА-Эколог» с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе проектирования.

Фоновые значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты по справке ФГБУ «Уральское УГМС» (Приложение Г).

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
0330	Сера диоксид	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
2902	Взвешенные вещества	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134

Оценка воздействия проектируемого объекта проводилась в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны проектируемого объекта и на границе ближайшей жилой зоны, на границе производственной площадке.

Перечень и координаты контрольных точек представлены в таблице

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	Х	У		
1	134,40	225,00	2,00	на границе производственной зоны
2	222,00	97,70	2,00	на границе производственной зоны
3	93,60	-9,80	2,00	на границе производственной зоны
4	23,50	129,20	2,00	на границе производственной зоны
5	175,20	525,50	2,00	на границе СЗЗ
6	518,90	35,00	2,00	на границе СЗЗ
7	43,80	-304,40	2,00	на границе СЗЗ
8	-273,70	181,70	2,00	на границе СЗЗ
9	7307,60	639,40	2,00	на границе жилой зоны
10	-12113,20	1115,30	2,00	на границе жилой зоны

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ситуационный план расположения контрольных точек представлен на рисунке 5.2



Рисунок 5.2 Ситуационный план расположения контрольных точек

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					105П-21-ООС.ТЧ	Лист 37
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

## Период строительства

Оценка воздействия проектируемого объекта в период его строительства проводилась в контрольных точках на границе на границе ближайшей жилой зоны.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства объектов представлены в таблице 5.3.

**Таблица 5.3 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на этапе строительства**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уфj</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	3	----	0,0066	----	----	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	8	----	----	---- / 0,0021	----	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	9	----	----	----	---- / 4,03e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,1051	0,2549	----	----	6001	58,78	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,1455	----	0,1943 / -	----	6001	25,12	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	0,1646	----	----	0,1656 / -	6001	0,56	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	----	0,0122	----	----	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист 38
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8	---	---	---- / 0,0040	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0328 Углерод (Пигмент черный)	3	---	0,0146	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	---	---	---- / 0,0047	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0330 Сера диоксид	3	0,0012	0,0249	---	---	6001	95,18	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0330 Сера диоксид	8	0,0029	---	0,0106 / - ---	---	6001	72,57	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0330 Сера диоксид	9	0,0059	---	---	0,0061 / - ---	6001	2,39	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3	0,6220	0,6296	---	---	6001	1,21	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							39

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями и (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	8	0,6240	----	0,6265 / - ---	----	6001	0,40	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	9	0,6250	----	----	0,6250 / - ---	6001	0,01	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3	0,2345	0,2482	----	----	6001	5,52	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8	0,2382	----	0,2427 / - ---	----	6001	1,84	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9	0,2400	----	----	0,2401 / - ---	6001	0,04	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	3	----	2,58e-06	----	----	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	3	----	0,0005	----	----	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	8	----	----	---- / 0,0002	----	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	9	----	----	----	---- / 3,03e-06	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями и (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	3	---	0,0010	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	8	---	---	---- / 0,0003	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	9	---	---	---	---- / 5,91e-06	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	3	---	0,0009	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	8	---	---	---- / 0,0003	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	9	---	---	---	---- / 5,76e-06	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	3	---	0,0043	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	8	---	---	---- / 0,0014	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	9	---	---	---	---- / 2,61e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							41

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	3	---	0,0170	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	8	---	---	---- / 0,0055	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3	---	0,0379	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	8	---	---	---- / 0,0123	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	9	---	---	---	---- / 0,0002	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0621 Метилбензол (Фенилметан)	3	---	0,0087	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0621 Метилбензол (Фенилметан)	8	---	---	---- / 0,0028	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0621 Метилбензол (Фенилметан)	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0627 Этилбензол (Фенилэтан)	3	---	0,0064	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0627 Этилбензол (Фенилэтан)	8	---	---	---- / 0,0021	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
0627 Этилбензол (Фенилэтан)	9	---	---	---	---- / 3,92e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	3	---	0,0029	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	8	---	---	---- / 0,0009	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	9	---	---	---	---- / 1,79e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	3	---	0,0074	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	8	---	---	---- / 0,0024	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9	---	---	---	---- / 4,52e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							43

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	3	---	0,0018	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	8	---	---	---- / 0,0006	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	9	---	---	---	---- / 1,11e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3	---	0,0010	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	8	---	---	---- / 0,0003	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	9	---	---	---	---- / 5,85e-06	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3	---	0,0089	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	8	---	---	---- / 0,0029	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							44

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
2752 Уайт-спирит	3	---	0,0042	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2752 Уайт-спирит	8	---	---	---- / 0,0014	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2752 Уайт-спирит	9	---	---	---	---- / 2,60e-05	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	3	---	0,0217	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	8	---	---	---- / 0,0071	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2902 Взвешенные вещества	3	0,2584	0,2824	---	---	6001	8,52	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2902 Взвешенные вещества	8	0,2649	---	0,2727 / -	---	6001	2,87	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
2902 Взвешенные вещества	9	0,2679	---	---	0,2681 / -	6001	0,06	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
6035 Сероводород, формальдегид	3	---	0,0150	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6035 Сероводород, формальдегид	8	---	---	---- / 0,0049	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6035 Сероводород, формальдегид	9	---	---	---	---- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6043 Серы диоксид и сероводород	3	0,6185	0,6498	---	---	6001	4,81	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6043 Серы диоксид и сероводород	8	0,6269	---	0,6371 / - ---	---	6001	1,60	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6043 Серы диоксид и сероводород	9	0,6309	---	---	0,6311 / - ---	6001	0,03	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	3	---	0,0005	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	8	---	---	---- / 0,0002	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	9	---	---	---	---- / 3,04e-06	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							46



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
6204 Азота диоксид, серы диоксид	3	0,0635	0,1719	---	---	6001	63,07	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	0,0927	---	0,1281 / - ---	---	6001	27,58	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6204 Азота диоксид, серы диоксид	9	0,1066	---	---	0,1073 / - ---	6001	0,62	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6205 Серы диоксид и фтористый водород	3	---	0,0132	---	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6205 Серы диоксид и фтористый водород	8	---	---	--- / 0,0043	---	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства
6205 Серы диоксид и фтористый водород	9	---	---	---	--- / 0,0001	6001	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Площадка строительства

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ не достигают предельно-допустимых значений. Уровень приземных концентраций по всем загрязняющим веществам менее 1 ПДК.

#### Период эксплуатации

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации проектируемых объектов представлены в таблице 5.4. Отчет с расчетом рассеивания приведен в приложении И.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

**Таблица 5.4 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на этапе эксплуатации**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,1650	1,8311	----	----	0005	86,81	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,1650	----	0,7896 / -	----	0005	75,05	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	0,1650	----	----	0,1725 / --	0005	4,03	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	----	0,1354	----	----	0005	95,41	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 0,0507	----	0005	94,88	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	----	----	----	---- / 0,0006	0005	92,66	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	0,0656	----	----	6003	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	---- / 0,0070	----	6003	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	----	----	----	---- / 0,0001	6003	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0330 Сера диоксид	4	0,0060	0,0232	----	----	6003	74,10	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0330 Сера диоксид	8	0,0060	----	0,0078 / - ---	----	6003	23,37	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0330 Сера диоксид	9	0,0060	----	----	0,0060 / -- --	6003	0,33	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3	0,6250	0,6376	----	----	0006	1,97	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7	0,6250	----	0,6262 / - ---	----	0006	0,20	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	9	0,6250	----	----	0,6250 / -- --	0006	1,99e-03	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	0,2400	0,3427	----	----	6003	29,75	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8	0,2400	----	0,2652 / - ---	----	0005	5,75	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9	0,2400	----	----	0,2403 / -- --	0005	0,09	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	----	0,0007	----	----	6003	66,33	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	8	----	----	---- / 0,0001	----	6003	51,08	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	4	----	0,0011	----	----	6003	66,16	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	8	----	----	---- / 0,0002	----	6003	50,89	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	4	----	0,0023	----	----	6003	66,35	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	8	----	----	---- / 0,0003	----	6003	51,10	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	9	----	----	----	---- / 4,41e-06	6003	39,43	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	4	----	0,0011	----	----	6003	66,37	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	8	----	----	---- / 0,0002	----	6003	51,11	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0621 Метилбензол (Фенилметан)	4	----	0,0007	----	----	6003	66,29	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0621 Метилбензол (Фенилметан)	8	----	----	---- / 0,0001	----	6003	51,05	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
1715 Метантиол (метилмеркаптан)	4	----	0,0005	----	----	6003	66,29	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
1715 Метантиол (метилмеркаптан)	8	----	----	---- / 0,0001	----	6003	51,08	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	4	----	0,0568	----	----	6003	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	8	----	----	---- / 0,0061	----	6003	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	9	----	----	----	---- / 0,0001	6003	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	3	----	0,0358	----	----	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	7	----	----	---- / 0,0035	----	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	9	----	----	----	---- / 3,54e-05	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6035 Сероводород, формальдегид	3	----	0,0126	----	----	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6035 Сероводород, формальдегид	7	----	----	---- / 0,0012	----	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6035 Сероводород, формальдегид	9	----	----	----	---- / 1,24e-05	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6043 Серы диоксид и сероводород	4	0,6310	0,6482	----	----	6003	2,65	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
6043 Серы диоксид и сероводород	8	0,6310	----	0,6329 / - ---	----	6003	0,25	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6043 Серы диоксид и сероводород	9	0,6310	----	----	0,6310 / -- --	6003	2,99e-03	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,1069	1,1507	----	----	0005	86,39	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,1069	----	0,4979 / - ---	----	0005	74,38	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6204 Азота диоксид, серы диоксид	9	0,1069	----	----	0,1116 / -- --	0005	3,89	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

**Таблица 5.5 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период аварийной ситуации**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	0,1650	1,2314	----	----	0009	86,60	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,1650	----	0,3480 / - ---	----	0009	52,59	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уф, j</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
								сбора
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9	0,1650	----	----	0,1671 / - ----	0009	1,26	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	----	0,0866	----	----	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 0,0149	----	0009	99,99	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	----	----	----	---- / 0,0002	0009	99,83	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	0,0866	----	----	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 0,0200	----	0009	61,82	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	----	----	----	---- / 0,0003	0009	64,90	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0330 Сера диоксид	2	0,0060	0,1483	----	----	0009	95,96	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0330 Сера диоксид	6	0,0060	----	0,0304 / - ----	----	0009	80,28	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0330 Сера диоксид	9	0,0060	----	----	0,0063 / - ----	0009	4,48	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уф, j</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3	0,6250	0,6376	----	----	0006	1,97	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7	0,6250	----	0,6262 / - ----	----	0006	0,20	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	9	0,6250	----	----	0,6250 / - ----	0006	1,99e-03	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	0,2400	0,2866	----	----	0009	16,26	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	0,2400	----	0,2481 / - ----	----	0009	3,17	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9	0,2400	----	----	0,2401 / - ----	0009	0,04	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0402 Бутан (Метилэтилметан)	2	----	6,23e-06	----	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0402 Бутан (Метилэтилметан)	6	----	----	---- / 1,15e-06	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0405 Пентан	2	----	1,52e-05	----	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0405 Пентан	6	----	----	---- / 2,80e-06	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

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

105П-21-ООС.ТЧ



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уф, j</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0410 Метан	2	----	0,0001	----	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0410 Метан	6	----	----	---- / 1,26e-05	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	----	0,0012	----	----	0008	79,81	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	8	----	----	---- / 0,0001	----	0008	71,72	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	9	----	----	----	---- / 1,86e-06	0008	60,66	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	4	----	0,0018	----	----	0008	77,39	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	8	----	----	---- / 0,0002	----	0008	70,73	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	9	----	----	----	---- / 2,82e-06	0008	59,09	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0417 Этан (Диметил, метилметан)	2	----	1,25e-05	----	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0417 Этан (Диметил, метилметан)	6	----	----	---- / 2,30e-06	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0418 Пропан	2	----	1,30e-05	----	----	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уф, j</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0418 Пропан	6	---	---	--- / 2,40e-06	---	0004	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	4	---	0,0039	---	---	0008	79,82	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	8	---	---	--- / 0,0005	---	0008	71,74	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	9	---	---	---	--- / 5,98e-06	0008	60,68	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	4	---	0,0019	---	---	0008	79,81	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	8	---	---	--- / 0,0002	---	0008	71,75	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	9	---	---	---	--- / 2,82e-06	0008	60,71	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0621 Метилбензол (Фенилметан)	4	---	0,0012	---	---	0008	79,81	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0621 Метилбензол (Фенилметан)	8	---	---	--- / 0,0001	---	0008	71,71	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
0621 Метилбензол (Фенилметан)	9	---	---	---	--- / 1,88e-06	0008	60,65	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	2	---	0,0555	---	---	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

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

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уф, j</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
метилениоксид)								
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилениоксид)	6	---	---	--- / 0,0095	---	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилениоксид)	9	---	---	---	--- / 0,0001	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
1715 Метантиол (метилмеркаптан)	4	---	0,0008	---	---	0008	79,83	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
1715 Метантиол (метилмеркаптан)	8	---	---	--- / 0,0001	---	0008	71,78	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2	---	0,0555	---	---	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	---	---	--- / 0,0095	---	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	9	---	---	---	--- / 0,0001	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	3	---	0,0358	---	---	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	7	---	---	--- / 0,0035	---	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

105П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q <sub>уф, j</sub> , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарной защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)	9	----	----	----	---- / 3,54e-05	0006	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6035 Сероводород, формальдегид	2	----	0,0555	----	----	0009	100,00	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6035 Сероводород, формальдегид	6	----	----	---- / 0,0097	----	0009	97,91	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6035 Сероводород, формальдегид	9	----	----	----	---- / 0,0001	0009	89,95	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6043 Серы диоксид и сероводород	2	0,6310	0,7738	----	----	0009	18,46	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6043 Серы диоксид и сероводород	6	0,6310	----	0,6556 / -	----	0009	3,73	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6043 Серы диоксид и сероводород	9	0,6310	----	----	0,6313 / -	0009	0,04	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,1069	0,8624	----	----	0009	87,61	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6204 Азота диоксид, серы диоксид	6	0,1069	----	0,2365 / -	----	0009	54,81	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора
6204 Азота диоксид, серы диоксид	9	0,1069	----	----	0,1084 / -	0009	1,38	Плщ: Калиновское месторождение Цех: Пункт сбора

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ не достигают предельно-допустимых значений. Уровень приземных концентраций по всем загрязняющим веществам менее 1 ПДК.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							58

## 5.2. Определение влияния физического воздействия от проектируемого объекта на окружающую среду

### 5.2.1 Определение влияния физических факторов от проектируемого объекта на окружающую среду

#### Акустическое воздействие

В данном разделе рассматривается шумовое воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта проектируемого объекта «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения в Энгельсском районе, Саратовской области».

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 объекта, на границе СЗЗ, 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 ( $L_{\text{сум}}$ , дБА), от источников шума с учетом одновременной работы технологического оборудования.

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

- площадку проектируемого объекта – СП и скважины № 1 – с расположенным на ней проектируемым оборудованием;
- границу СЗЗ проектируемого объекта;
- близлежащую селитебную зону – жилые дома н.п. Новая Терновка, Долинный.

Расчет воздействия шума выполнен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» (версия 2.4.2.5346 от 20.12.2018), разработанного фирмой «Интеграл» СПб, 2006, реализующего требования СП 51.13330.2011.

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

- РТ №№1 – 4 – на границе площадки;
- РТ №№ 5 – 8 – на границе СЗЗ;
- РТ № 9, 10 – на границе ближайшей жилой зоны – н.п. Новая Терновка, Долинный.

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

							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
								59
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Допускается представлять шумовые характеристики в виде октавных уровней звукового давления L или уровней звука в жилой зоне L<sub>A</sub>.

Если источник шума и расчетная точка расположены на территории, расстояние между ними больше удвоенного максимального размера источника шума, то октавные уровни звукового давления L, дБ, при протяженном источнике ограниченного размера в расчетных точках определяются по формуле:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega,$$

где L<sub>w</sub> - октавный уровень звуковой мощности, дБ;

Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением Φ = 1);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (табл. 3 СП 51.13330.2011);

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

β<sub>a</sub> - затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 СП 51.13330.2011.

Свойство среды проводить акустическую энергию, характеризуется акустическим сопротивлением (β<sub>a</sub>). Акустическое сопротивление среды определяется поглощением, преломлением и отражением звуковых волн, так называемой деформацией. Таким образом, в расчете также учитывалось способность звуковой волны к деформации, которые приводят к изменению звукового давления в любой точке (расчетной точке). На основе данной физической характеристики возникает взаимное угасание (затухание) акустического воздействия, то есть снижение уровня воздействия шума от рассматриваемых источников воздействия.

Для оценки соответствия акустического воздействия проектируемого объекта допустимым уровням, используются критерии, представленные в таблице 5.6.

**Таблица 5.6- 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

Период строительства

Перечень проектируемых источников шума с акустическими характеристиками проектируемого технологического оборудования представлены в таблице 5.7.

**Таблица 5.7 - Перечень технологического оборудования, являющегося источником шума и его характеристики на период строительства**

Номер источника (№ ИШ)	Наименование ИШ	Уровень звуковой мощности по октавам, дБ									L <sub>a</sub> , дБА	L <sub>a</sub> Макс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Сварочный аппарат	78.4	78.4	81.3	84.2	86.6	88.2	86.5	83.6	78.2	92.6	-
002	ДЭС	40.8	40.8	43.7	46.6	49.0	50.6	48.9	46.0	40.6	55.0	-
003	Спецтехника	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	70.0	73.0

Данные по средним уровням звуковой мощности основного оборудования приняты согласно справочным и паспортным данным производственного оборудования, а также оборудования объектов-аналогов.

Результаты проведенных расчетов уровня звукового давления и уровня звука от работающего технологического оборудования в расчетных точках (РТ) жилой зоны приведены в таблице 5.8.

**Таблица 5.8 - Уровни звука в расчетных точках от источников шума проектируемого оборудования**

Расчетная точка (РТ)	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА	L <sub>a</sub> Макс, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчетная точка (РТ)	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА	La. Макс, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
РТ №9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
РТ №10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00

Расчет уровня акустического воздействия на период проведения строительных работ, графические иллюстрации звукового давления в среднегеометрических частотах и уровня звука представлены в Приложении Л.

Анализ полученных расчетов показал, что значения акустического воздействия во всех расчетных точках с учетом фонового уровня соответствуют допустимому уровню в дневное время суток. В ночное время суток строительные работы не проводятся.

#### Период эксплуатации

Согласно данным раздела 105П-21-ИОС.1.ТЧ, проектом предусматривается установка КТП, ГПЭС и ДЭС. В рабочем режиме электроснабжение потребителей площадки осуществляется от КТП. В аварийном режиме – от ДЭС.

Подключение КТП предусматривается от существующего пункта коммерческого учета (ПКУ) 6 кВ на ВЛ-6 кВ №3 в сторону УКПГ Восточно-Терновского месторождения.

От ПКУ 6кВ до проектируемой КТП предусматривается прокладка кабельной линии 6 кВ в земле кабелем марки ВБбШвнг(А)-6кВ. Кабель прокладывается на глубине 1,2 м с защитой по всей длине линии сигнальной лентой.

Распределение электроэнергии к потребителям, переключение источников электроснабжения выполняется в ВРУ-0,4кВ.

Перечень проектируемых источников шума с акустическими характеристиками проектируемого технологического оборудования на период эксплуатации (регламентированный и аварийный режимы работы) представлены в таблице 5.9.

#### **Таблица 5.9 - Перечень технологического оборудования, являющегося источником шума и его характеристики на период эксплуатации**

Номер источника (№ ИШ)	Наименование ИШ	Уровень звуковой мощности по октавам, дБ									La, дБА	La. Макс, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	КТП (основной источник питания)	39.5	39.5	37.9	36.3	34.2	31.3	29.3	29.2	16.3	37.5	-
002	Электростанция дизельная (аварийная)	65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	-
003	Пункт налива нефти. Двигатели автоцистерн	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	70.0	73.0
004	Пункт налива нефти. Насосное оборудование	65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	-
005	Газопоршневая установка	52.8	52.8	55.7	58.6	61.0	62.6	60.9	58.0	52.6	67.0	-
006	Факельная установка (аварийная)	75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	-

Проектом предусматривается установка УЭЦН ПТ с погружными электродвигателями (ПЭД) в скважины. Шум от насосов не учитывался.

Сведения о мощности силовых трансформаторных объекта представлены в таблице 5.10.

#### **Таблица 5.10 - Сведения о мощности силовых трансформаторных объекта**

Наименование оборудование	Номинальная мощность	Кол-во
Трансформатор силовой понижающий ТМГ-СЭЩ-100/6/0,4 кВ	Рном=100 кВА	1 шт.
Трансформатор силовой повышающий ТМПНГ-СЭЩ-63/0,4/3 кВ	Рном=63 кВА	1 шт.

Согласно табл. 1 ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные», скорректированный уровень звуковой мощности принятых трансформаторов составляет не более 59 дБА (приложение Л). Суммарный уровень звука от двух трансформаторов составляет 62 дБА.

Акустические характеристики трансформатора представлены в таблице 5.9.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
							61

**Таблица 5.11 - Перечень технологического оборудования, являющегося источником шума и его характеристики на период эксплуатации**

Наименование ИШ	Уровень звуковой мощности по октавам, дБ									La, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Трансформаторы КТП	47,8	47,8	50,7	53,6	56	57,6	55,9	53	47,6	62,0

Трансформаторы 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.

Характеристики шума, прошедшего через преграду, представлены в таблице.

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	39,50	39,50	37,90	36,30	34,20	31,30	29,27	29,20	16,30	35,45

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

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

Расчет уровня акустического воздействия на период эксплуатации, графические иллюстрации звукового давления в среднегеометрических частотах и уровня звука представлены в Приложении Л. Результаты проведенных расчетов уровня звукового давления и уровня звука от работающего технологического оборудования в расчетных точках (РТ) приведены в таблице 5.12, 5.13

**Таблица 5.12- Уровни звукового давления, уровни звука в расчетных точках (регламентированный режим работы)**

Расчетная точка (РТ)	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА	La. Макс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ №1	19.7	19.7	22.5	25.1	27.2	28.1	23.9	11.7	0	31.10	43.20
РТ №2	21	21	23.8	26.5	28.6	29.5	25.7	14.1	0	32.60	41.50
РТ №3	19.5	19.5	22.2	24.9	26.9	27.8	23.5	10.1	0	30.70	39.90
РТ №4	17.9	17.8	20.6	23.1	25.1	25.8	21	2.6	0	28.70	40.30
РТ №5	19.7	19.7	22.5	25.1	27.2	28.1	23.9	11.7	0	31.10	43.20
РТ №6	37.6	37.6	40.5	43.4	45.8	47.3	45.4	41.7	33.5	51.50	53.50
РТ №7	24.9	24.9	27.7	30.5	32.7	33.9	30.8	22.7	0	37.30	47.20
РТ №8	25.6	25.6	28.4	31.2	33.5	34.7	31.9	24.7	1	38.20	50.70
РТ №9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80
РТ №10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80

**Таблица 5.13 - Уровни звукового давления, уровни звука в расчетных точках (аварийный режим работы)**

Расчетная точка (РТ)	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА	La. Макс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ №1	19.7	19.7	22.5	25.1	27.2	28.1	23.9	11.7	0	31.10	43.20
РТ №2	21	21	23.8	26.5	28.6	29.5	25.7	14.1	0	32.60	41.50
РТ №3	19.5	19.5	22.2	24.9	26.9	27.8	23.5	10.1	0	30.70	39.90
РТ №4	17.9	17.8	20.6	23.1	25.1	25.8	21	2.6	0	28.70	40.30
РТ №5	29.3	29.3	32.2	35	37.3	38.7	36.2	30.7	16.6	42.40	54.80
РТ №6	37.6	37.6	40.5	43.4	45.8	47.3	45.4	41.7	33.5	51.50	53.50
РТ №7	24.9	24.9	27.7	30.5	32.7	33.9	30.8	22.7	0	37.30	47.20
РТ №8	25.6	25.6	28.4	31.2	33.5	34.7	31.9	24.7	1	38.20	50.70
РТ №9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.00
РТ №10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.00

Карта-схема расположения источников акустического воздействия, расчетных точек на границе площадки, СЗЗ и ближайшей селитебной зоны представлена в приложении П.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Анализ полученных расчетов показал, что значения акустического воздействия во всех расчетных точках с учетом фонового уровня соответствуют допустимому уровню как в дневное, так и в ночное время суток.

В качестве защитных мероприятий для обслуживающего персонала во время проведения строительных работ могут быть предложены:

- использование технических средств (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- дистанционное управление;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия);
- использование средств индивидуальной защиты:
  - противошумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи;
  - противошумные вкладыши, перекрывающие наружный слуховой проход или прилегающие к нему;
  - противошумные шлемы и каски;
  - противошумные костюмы.

Режим труда работников, подвергающихся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

При разработке технологических процессов, проектировании, изготовлении и эксплуатации машин, запрещается даже кратковременное пребывание в зонах с октавными уровнями звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе.

#### Воздействие электромагнитного поля

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.

Оценка электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) осуществляется отдельно по напряженности электрического поля (кВ/м) и напряженности магнитного поля (А/м).

Согласно П. 1.1. РД 34.03.601 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям Правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

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 Л.

В соответствии с требованиями гигиенических нормативов предельно допустимый уровень напряженности магнитного поля на территории селитебной зоны составляет 8 А/м (10 мкТл).

Оценка воздействия ЭМП для проектируемых объектов выполняется согласно результатам, полученным на объектах-аналогах, уже введенных в эксплуатацию. Согласно анализу данных измерений интенсивности электромагнитного поля, проведенных на объектах-

Взаи. инв. №								105П-21-ООС.ТЧ	Лист 63
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

аналогах, уровень электромагнитного поля при эксплуатации проектируемого оборудования является допустимым и соответствует санитарным нормативам. Протокол измерений интенсивности электромагнитного поля, проведенных на аналогичном объекте представлен в приложении Л.

Прочие источники физического воздействия

Прочие источники физического воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют.

**5.3. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25.04.2014 г.) в целях обеспечения безопасности населения, вокруг объектов и производств, являющихся источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ).

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», проектируемые сооружения относятся к III классу с ориентировочным размером СЗЗ – 300 м (п. 7.1.3. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов»).

В санитарно-защитную зону объекта жилого застройки, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания не попадают.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест и предельно допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия на атмосферный воздух.

По результатам проведенных расчетов, уровень звукового давления, создаваемый источниками рассматриваемого предприятия, не превышает предельно допустимого уровня акустического воздействия (1 ПДУ) во всех контрольных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны и ближайшей селитебной зоны.

На участке проектирования источники электромагнитных излучений не оказывают воздействия на прилегающую территорию. Прочие источники физического воздействия отсутствуют.

Анализ результатов расчетов рассеивания в период эксплуатации проектируемого объекта показал, что при регламентированном режиме работы максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, в заданных контрольных точках не превышают допустимых значений (См<1,0 ПДК).

Таким образом, нормативный размер санитарно-защитной зоны – 300 м является обоснованным и достаточным для проектируемого объекта.

**5.4. Оценка воздействия объекта капитального строительства на состояние поверхностных и подземных вод**

**5.4.1 Основание для проектирования**

При разработке раздела были использованы следующие исходные данные и материалы:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							64

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

- задание на проектирование;
- решения технологической части проектной документации;
- решения строительной части проектной документации;
- материалы инженерных изысканий.
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
  - 2.1.3684-21 Постановление от 28 января 2021 года N 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
  - 1.2.3685-21 Постановление от 28 января 2021 года N 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".
  - СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

#### 5.4.2 Водопотребление и водоотведение на период строительства проектируемого объекта

В соответствии с проектными решениями раздела 5 «Проект организации строительства» тома 105-П-21-ПОС для определения расходов водопотребления и водоотведения приняты данные, представленные в таблице 5.14.

**Таблица 5.14 – Исходные данные для определения расходов водопотребления и водоотведения**

Наименование	Количество, ед. изм.
количество работающих, всего	27 чел.
в том числе:	
- ИТР, МОП, охрана и др.	5 чел.
- работники рабочих профессий	22 чел.
общая продолжительность строительства, мес.	1 этап – 3,0 (66 рабочих дней) 2 этап – 2,0 (44 рабочих дня)
строительство намечается в одну смену продолжительностью	8 ч.

#### Водопотребление

Проектными решениями периода проведения строительно-монтажных работ предусмотрено использование воды для следующих нужд:

- хозяйственно-бытовых нужд;
- производственных нужд (производственно-строительный процесс, промывка и гидравлическое испытание трубопроводов);
- нужд пожаротушения.

Согласно проектным решениям, на строительной площадке предусматривается использование воды питьевого и технического качества.

Вода питьевого качества используется для хозяйственно бытовых целей: на питьевые нужды работающих и душевые.

Обеспечение строительной площадки водой для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется привозной бутилированной водой по заключению договора на поставку воды со специализированной организацией. Качество питьевой воды должно соответствовать требованию СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

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

						105П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

Обеспечение строительной площадки водой для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется привозной водопроводной водой силами подрядной организации, источником которой является существующий хозяйственно-бытовой водопровод близлежащего районного центра. Качество водопроводной воды должно соответствовать требованию СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Обеспечение строительной площадки водой для производственных нужд предусматривается привозной водой, доставляемой автоцистернами, с заполнением, при необходимости, инвентарных емкостей, имеющихся на вооружении подрядчика.

Вода для гидравлических испытаний и промывки полости трубопроводов доставляется автоцистернами с заполнением, при необходимости, инвентарных емкостей, имеющихся на вооружении подрядчика.

Расход воды за расчетный период строительства проектируемых объектов приведен в таблице 5.15.

**Таблица 5.15 - Расход воды в период строительства**

Наименование	Расход воды		
	л/с	м³/сут.	за расчетный период строительства, м³
Хозяйственно-бытовые нужды, в т.ч.:	0,195	5,616	617,760
- хозяйственно-питьевые	0,025	0,720	79,200
- хозяйственно-бытовые	0,17	4,896	538,560
Производственные нужды:	0,310	8,928	982,080
- для производственно-строительного процесса	0,31	8,928	982,080
Пожаротушение	-	-	54,000
<b>Всего:</b>	<b>0,505</b>	<b>14,544</b>	<b>1653,840</b>

**Водоотведение**

Проектными решениями периода проведения строительно-монтажных работ предусмотрено образование следующих видов сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- производственные сточные воды.

Расход (водоотведение) хозяйственно-бытовых сточных вод определен в соответствии с требованиями СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и принят равным водопотреблению на хозяйственно-бытовые нужды, что составит 617,760 м³/период.

Для сбора и накопления сточных вод предусматривается использовать водонепроницаемую емкость. Сточные воды вывозятся на очистные сооружения в соответствии с договором.

Вода, используемая для производственно-строительного процесса и для пожаротушения используется безвозвратно.

При промывке и испытании трубопроводов образуются производственные сточные воды в количестве 3,8 м³/период.

Для предупреждения фильтрации с поверхности почвы в водоносные горизонты производственных сточных вод, образующихся в результате промывки и испытания трубопроводов, и согласно принятым проектным решениям (раздел 5 «Проект организации строительства») предусмотрены сборно-разборные ёмкости. Содержимое емкостей вывозится на очистные сооружения согласно договору.

Расход сточных вод за расчетный период строительства проектируемого объекта приведен в таблице 5.16.

**Таблица 5.16 - Расход сточных вод за расчетный период строительства проектируемого объекта**

Категория сточных вод	Расчетный расход, м³/период	Место сброса или использования сточных вод	Примечание
Водоотведение хозяйственно-бытовых	617,760	Временная водонепроницаемая	Вывозятся, по мере накопления, на очистные сооружения в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
							66

Категория сточных вод	Расчетный	Место сброса или емкость	Примечание соответствии с договором на водоснабжение и водоотведение
Водоотведение сточных вод от биотуалетов	54,000	пожаротушение	Безвозвратные потери
Водоотведение производственных сточных вод	982,080	-	Безвозвратные потери
<b>Итого:</b>	<b>1653,840</b>		

#### Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства представлен в таблице 5.17

**Таблица 5.17 – Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства**

Наименование процесса	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери м³/период
	м³/сут	м³/период	м³/сут	м³/период	
Использование питьевой воды на хозяйственно-бытовые нужды	0,720	617,760	0,720	617,760	-
Использование технической воды на производственно-строительные нужды	8,928	982,080	-	-	982,080
Использование технической воды на нужды пожаротушения	-	54,000	-	-	54,000
<b>Итого:</b>	<b>9,648</b>	<b>1653,840</b>	<b>0,720</b>	<b>617,760</b>	<b>1036,080</b>

#### 5.4.3 Водопотребление и водоотведение на этапе эксплуатации проектируемого объекта

##### Водоснабжение

В настоящее время на проектируемой площадке Сборного пункта Калиновский, существующие системы водоснабжения отсутствуют.

*Хозяйственно-бытовое водоснабжение* предусмотрено для нужд блок-контейнера, в котором размещается обслуживающий персонал.

В блок-контейнере размещается рабочий персонал в количестве 2 человека (2 чел. в сутки). Расход представлен в таблице.

№	Наименование потребителей	Количество потребителей	Норма расхода воды, л		Расход воды прибором (оций)л/с(л/час)хол. и гор.
			В сутки (в т.ч.гор.) л/сут	В час (вт.ч.гор.) л/ч	
Блок-контейнер					
1	Рабочий персонал	2чел./сут. 2 смены	25(9,4)	9,4(3,7)	0,14/60(0,1/40)

В соответствии с п. 6.6.3.3 ГОСТ Р 58367-2019 для хозяйственно-питьевого водоснабжения работающих, намечается использовать привозную воду. Вода соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Объем единовременно привозимой воды, рассчитанный на однодневный запас, составляет – 50 литров (3 бутылки, 19л).

Доставка воды осуществляется спецавтотранспортом в объеме не менее суточной потребности воды согласно договору с ООО «ТД»ИНГУС».

В блок-контейнере установить умывальник с водонагревательным баком (15 л) по типу «Дачный-Н». Водонагревательный бак является прибором наливного типа и не требует подключения к водопроводной сети. Вода поступает самотеком через кран. Нагрев происходит

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

с помощью встроенного электрического ТЭНа. Залив воды ручной, с помощью ведра или ковша.

Согласно п. 1.4 СП 10.13130.2020 внутреннее водяное пожаротушение здания операторной и блок-контейнера не требуется.

В качестве источника *противопожарного водоснабжения* запроектированы пожарные резервуары в количестве 2штук, объемом  $V=60\text{м}^3$  каждый (поз. 19 генплана).

Восстановление противопожарного запаса воды предусматривается от скважины (поз. 20 генплана). От скважины запроектирована сеть подземного водопровода для заполнения пожарных резервуаров. На сети имеется водопроводный колодец ВК9-1 с размещением в пожарного крана. Подача воды для заполнения пожарных резервуаров предусматривается по пожарным рукавам из пожарного крана.

Лицензия на пользование недрами с елью добычи подземных вод для технологического обеспечения водой № СРТ90532, выданная Министерством природных ресурсов и экологии Саратовской области представлена в приложении П.

Согласно СП 8.13130.2020 п. 5.3 и таблицы 3 исходя из класса функциональной пожарной опасности Ф5.1 и объема здания не более 3 тыс.м<sup>3</sup> расход воды на наружное пожаротушение здания составляет 10 л/с.

### Водоотведение

В настоящее время на проектируемой площадке Сборного пункта Калиновский, существующие системы водоотведения отсутствуют.

На проектируемых площадках канализованию подлежат:

– дождевые сточные воды (сеть канализации К2) с открытых технологических площадок (площадка налива СН и технологической площадки, в составе: БЕ-1 буферная емкость, БЕ-2 буферная емкость, нефтегазосепаратор типа ГС 1-6,3-600-2, ЕД-1 емкость подземная дренажная (аварийная));

– бытовые сточные воды (сеть канализации К1) от блок-контейнера.

Канализование производственно-дождевых сточных вод с проектируемых площадок, будет осуществляться самотечно в емкость производственно-дождевых стоков и по мере наполнения откачиваться и вывозиться спецавтотранспортом на ближайшие очистные сооружения.

Проектируемые сети производственно-дождевой канализации приняты самотечными. В соответствии с п. 3.25 ВНТП 3-85 сбор сточных вод предусматривается в накопительную емкость объемом 25 м<sup>3</sup>, с последующей откачкой и вывозом автотранспортом.

Средняя концентрация загрязнений в производственно-дождевых водах принята в соответствии с п.3.22 ВНТП 3-85 и составляет:

- для взвешенных веществ - 300 мг/л;
- для БПК - 40 мг/л;
- для нефтепродуктов - 100 мг/л.

Предварительная очистка сточных вод не предусматривается.

Расход дождевых сточных вод представлен в таблице 5.18.

**Таблица 5.18 – Расход дождевых сточных вод**

Наименование объекта	Площадь канализования, м <sup>2</sup>	Расчетный слой суточного осадка, мм	Расчетный расход стоков		Примечание
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	
Емкость производственно-дождевых стоков					
Площадка налива СН	108,00	30,00	3,08	24,6	
Технологическая площадка	493,00	30,00	14,05	112,0	
Итого	601,00		17,13	136,6	

Канализование бытовых сточных вод от здания блок-контейнера будет осуществляться в туалет (выгребную яму) и по мере наполнения стоки будут откачиваться и вывозиться

Взаи. инв. №							105П-21-ООС.ТЧ	Лист 68
	Подп. и дата							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

спецавтотранспортом на ближайшие очистные сооружения согласно договору с МУП «Энгельс-Водоканал».

## 5.5. Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

Основными факторами воздействия проектируемых объектов на земельные ресурсы являются:

- отчуждение территории под строительство;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа.

Под проектируемые объекты отвод земель предусмотрен на период строительства (временный отвод) и эксплуатации (постоянный отвод). Территории, отводимые на период строительства, необходимы для монтажа оборудования, складирования материалов и конструкций, размещения отвалов минерального и плодородного грунта (при строительстве объектов и сооружений). При этом временные здания и сооружения (сварочные площадки, передвижные вагончики) размещаются на свободной от застройки территории. Территории, отводимые на период эксплуатации необходимы для размещения площадочных объектов. Для данного объекта земли, отведенные на период строительства в полном объеме отводятся на период эксплуатации объекта в долгосрочную аренду.

В соответствии с проектными решениями, для проектируемого объекта отведены земли со следующими характеристиками:

№	Наименование объекта	Наименование правообладателей земельных участков	Категория земель	Кадастровый номер земельного участка	Общая площадь (кв. м.)	в том числе			
						пашня (кв. м.)	пастбище (кв. м.)	прочее (кв. м.)	дороги (кв. м.)
1	Часть земельного участка под строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1	Терновский М.В.	Земли сельскохозяйственного назначения	64:38:030503:338	47500	-	-	47500	-

С целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива вокруг кустовой площадки устраивается оградительный вал высотой 1,0 м. Для проезда техники через обвалование предусмотрено устройство пандуса с покрытием из щебня толщиной слоя 0,3 м.

Для отведения незагрязненных поверхностных вод, с пониженной стороны кустовой площадки, вдоль внутримплощадочного проезда, предусмотрены водоотводные лотки. Чистые дождевые стоки поступают в лотки с последующим сбором в емкость для сбора поверхностных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							69

сточных вод. В период эксплуатации проектируемых объектов по мере заполнения емкости поверхностными и тальными водами, производится откачка спецавтотранспортом, оборудованным автоцистерной с насосом.

При строительстве объектов на почвы может оказываться воздействие двух типов: механическое (при подготовке и планировке площадок строительства) и химическое (загрязнение). В период эксплуатации проектируемых объектов также возможно механическое (при ремонте трубопроводов) и химическое (в случае возникновения аварийных разливов нефти и высокоминерализованных попутных вод) воздействие на почвы. При соблюдении мероприятий, предложенных в проектной документации и настоящем томе, возникновение аварийных ситуаций маловероятно.

Масштабы воздействия строительных работ определяются площадью земельного отвода под сооружения и инженерные коммуникации объектов строительства.

К основным возможным негативным воздействиям на почвенный покров можно отнести:

- уничтожение (нарушение) верхнего плодородного слоя почвенного покрова и живого напочвенного покрова в связи с планировкой площадок, срезкой плодородного слоя почвы;
- уплотнение почвы и уничтожение напочвенного покрова из-за неупорядоченного движения автотранспорта, строительной техники и других механизмов;
- возникновение или активизация эрозионных процессов почв, особенно на склонах, дефляция почв легкого гранулометрического состава;
- загрязнение почвенного покрова горюче-смазочными и другими веществами.

Загрязнение почв выражается в уничтожении микроорганизмов, повышающих плодородие почв, уменьшении содержания гумуса в почве, что делает ее частично или полностью непригодной для хозяйственного использования.

Очистка участка от мусора и чистовая планировка площадей производится на всей площади, отводимой на период строительства.

## 5.6. Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир

### *Растительный мир*

Основной ущерб растительным ресурсам от воздействия проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей покрытых естественной растительностью, в захламлении и загрязнении прилегающих к объектам территорий, нарушении гидрологического режима и повышении пожарной опасности. Основные нарушения растительности происходят, как правило, в полосе, отводимой под строительство проектируемых объектов. При этом, на землях, отводимых в постоянное пользование, происходит безвозвратное уничтожение растительности, а на площадях, отводимых только на период строительства, имеют обратимый или частично обратимый характер.

В процессе строительства и эксплуатации сооружений на рассматриваемой территории воздействие на растительный и почвенный покров в основном будет сводиться к следующему:

- уничтожение почвенно-растительного покрова на участках, отведенных под объекты строительства;
- повреждение и частичное уничтожение растительности транспортными средствами на прилегающей территории;
- изменение видового состава растительности при нарушении гидродинамического режима.

### *Вырубка древесно-кустарниковой растительности*

При строительстве проектируемых объектов вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусмотрена.

### *Животный мир*

К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов относятся:

Взаи. инв. №							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
	Подп. и дата							70
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



- охотничий промысел и браконьерство (интенсивный приток людей, снабженных современными техническими средствами, обычно усиливает процесс охотничьего и браконьерского промысла).
- отчуждение земель (в процессе изъятия земель под строительство происходит уничтожение или заметное ухудшение среды обитания животных).
- фактор беспокойства, вызванный интенсивным шумовым загрязнением от работы строительной техники, автотранспорта, оборудования.

Наибольшее влияние на животный мир территории будет оказываться вследствие фактора беспокойства. Воздействие других факторов малозначительно и поддается нейтрализации.

Возможными неблагоприятными последствиями воздействия объектов обустройства на охотничье-промысловую фауну будет пространственное перераспределение некоторых видов животных.

Коренное преобразование местообитаний млекопитающих и птиц происходит на небольших площадях, непосредственно под проектируемые объекты и сооружения. Мелкие животные (главным образом грызуны, отчасти мелкие птицы), населяющие эти участки, переселяются в ближайшие биотопы. Вероятная гибель животных в этом случае не превышает изменений численности популяций видов в процессе естественной динамики. Кроме млекопитающих и птиц, строительство проектируемых объектов влияет и на состояние почвенных беспозвоночных. Однако воздействие оказывается лишь на локальных территориях строительства или загрязнения.

Район намечаемых работ является весьма освоенным в хозяйственном отношении, т.е. животный мир данной территории сформировался при участии различных антропогенных факторов и продолжает постоянно испытывать их пресс. Следовательно, основная часть представителей местной фауны приспособлена к существующим воздействиям со стороны человека, и при намечаемых работах, проводимых с соблюдением всех природоохранных норм, существенных и необратимых изменений видового состава и численности позвоночных животных не произойдет.

## 5.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Степень воздействия отходов на окружающую среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), организации процесса обращения с отходами на территории проведения работ, условий транспортирования отходов с мест образования.

С целью выявления отходов и их количественных характеристик проведена идентификация:

- источников образования отходов;
- ориентировочных количественных характеристик отходов (объемы образования);
- качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, агрегатное состояние, класс опасности).

Идентификация отходов и определение их классов опасности выполнены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО-2017), утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

Оценка воздействия отходов на окружающую среду производится для двух периодов – строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Для выявления источников образования отходов в период строительства идентифицированы технологические операции, выполнение которых необходимо для осуществления планируемой деятельности, а также учтена потребность в материально-сырьевых ресурсах. Исходная информация принята согласно материалам раздела проекта «Проект организации строительства»:

- технологические решения производства строительного-монтажных работ;
- календарный план строительства и объемы работ;

Взаи. инв. №		Подп. и дата	Инов. № подл.							105П-21-ООС.ТЧ	Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- материалы комплектования строительства основными строительными машинами и механизмами, транспортными средствами;
- материалы потребности строительства в основных материалах, конструкциях, изделиях и полуфабрикатах;
- материалы определения потребности в рабочих кадрах.

В период строительства проектируемых сооружений основными источниками образования строительных отходов являются:

- строительно-монтажные работы (сварочные, изоляционные и другие);
- спецтехника;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники предусматривается осуществлять на участках специализированной автотранспортной организации или строительного подрядчика, отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, предусматривается накапливать на участках обслуживания и ремонта данной организации. Следовательно, на территории стройплощадки в период строительства отходы автотранспорта образовываться не будут.

Обслуживание проектируемых объектов предусматривается силами существующего персонала, увеличение штатной численности не предусматривается, поэтому образования отходов, связанных с деятельностью персонала (мусор от офисных и бытовых помещений, отходы спецодежды и обуви) не будет. Данные отходы учтены в нормативно-разрешительной документации Заказчика.

## 5.7.1. Оценка воздействия объекта капитального строительства при сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов промышленного производства и потребления

### 5.7.1.1. Основание для проектирования

Данный раздел проектной документации выполнен в соответствии со следующими нормативными документами и литературой:

- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
- Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изменениями на 6 декабря 2021 года);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 24 января 2020 года);
- Приказ от 22 мая 2017 года N 242 Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов (с изменениями на 4 октября 2021 года);
- РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»,
- «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999;
- «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2001.

### 5.7.1.2. Проектные решения

Важным мероприятием по охране земельных ресурсов, флоры и фауны является размещение (захоронение) отходов производства.

Данным разделом проекта решаются вопросы размещения и утилизации всех видов промышленных и бытовых отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов и в процессе его эксплуатации. Предусмотренный комплекс мероприятий позволит

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105П-21-ООС.ТЧ	Лист
							72

максимально снизить вероятность загрязнения почв, поверхностных и подземных вод природных водоисточников.

При производстве строительного-монтажных работ необходимо выполнять все требования Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г (в ред.24.07.2015 г.). Для уменьшения воздействия на окружающую природную среду строительного-монтажные работы производить только в границах полосы отвода земли.

### 5.7.1.3. Оценка степени токсичности отходов

Класс опасности образующихся отходов определен в соответствии с Приказом от 22 мая 2017 года N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 4 октября 2021 года) отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта, относятся к четвертому и пятому классам опасности.

#### Период строительства

К четвертому классу опасности – малоопасные, относятся следующие виды отходов: шлак сварочный; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами менее 15%); мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

К пятому классу опасности – неопасные, относятся следующие виды отходов: лом и отходы стальные несортированные; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; остатки и огарки стальных сварочных электродов.

#### Период эксплуатации

К четвертому классу опасности – малоопасные, относятся следующие виды отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами менее 15%), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

### 5.7.1.4. Расчет образования производственных и бытовых отходов в период производства работ

Перечень видов и объем строительного-монтажных работ, расход строительных материалов принят по данным, представленным проектными решениями, раздела 5 «Проект организации строительства» тома 178П-21-ПОС. Исходная информация для определения количества образования отходов в период строительства принята согласно нормативно-экологической документации, результатам аналитических исследований объектов-аналогов, материалам данной проектной документации: технологические решения производства строительного-монтажных работ; сводные и объектные расчеты стоимости строительства; календарный план и объемы работ по каждому периоду строительства; перечень и количество используемых строительных материалов.

Основной источник образования отходов в период строительного-монтажных работ – материалы, используемые при строительстве.

Нормативы образования отходов строительных материалов и изделий приняты в соответствии с РДС 82-202-96, РД 07.00-74.20.55 – КТН-001-1-05.

В период строительства объекта образуются строительные отходы, отходы, образующиеся при обслуживании технологического оборудования и отходы потребления:

- лом и отходы стальные несортированные;
- лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме;
- шлак сварочный;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более);
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

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

							<b>105П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
								73
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Результаты расчетов приведены в приложении М. Предлагаемые нормативы образования отходов, способы и объекты удаления отходов в период производства строительных работ приведены таблице 5.19.

### 5.7.1.5. Расчет образования производственных и бытовых отходов в период эксплуатации

Основной источник образования отходов в период эксплуатации – производственная деятельность и жизнедеятельность сотрудников.

Нормативы образования отходов строительных материалов и изделий приняты в соответствии с РДС 82-202-96, РД 07.00-74.20.55 – КТН-001-1-05.

В период эксплуатации объекта образуются отходы потребления:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Результаты расчетов приведены в приложении М. Предлагаемые нормативы образования отходов, способы и объекты удаления отходов в период эксплуатации объекта приведены таблице 5.20.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
			105П-21-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 5.19 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительного-монтажных работ

Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемый норматив образования отходов, т/период	Предлагаемые способы и объекты удаления отходов			Наименование организации или площадки на которую удаляются отходы
					Утилизация, обезвреживание на площадках предприятия, т/год	передача отходов другим хозяйствующим субъектам для обезвреживания и обезвреживания, т/год	передача отходов другим хозяйствующим субъектам для размещения на полигоне, т/год	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования	0,286	-	0,286	-	Передача специализированной организации согласно договору
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Сварочные работы с использованием сварочных электродов	0,005	-	-	0,005	Передача специализированной организации согласно договору
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Использование лакокрасочных материалов	0,028	-	0,028	-	Передача специализированной организации согласно договору
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	0,788	-	-	0,788	Передача специализированной организации согласно договору
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	Использование железобетона	3,250	-	3,250	-	Передача специализированной организации согласно договору
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5	Использование материалов из стали: лента, сталь листовая, трубы	0,720	-	0,720	-	Передача специализированной организации согласно договору*
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы с использованием сварочных электродов	0,003	-	0,003	-	Передача специализированной организации согласно договору*
<b>Всего:</b>				5,080	0	4,287	0,793	

\*Отходы, образующиеся в период проведения строительных работ, принадлежат подрядной строительной организации, выбираемой на основе тендера. Все отходы передаются для обезвреживания, утилизации или размещения по договорам Подрядчика в специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии.

\*\* Отходы принадлежат АО «НК СНГ» до проведения тендера на определение подрядной организации для проведения работ по разделке и вывозу металлического лома.

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица 5.20 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ

Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемый норматив образования отходов, т/период	Предлагаемые способы и объекты удаления отходов			Наименование организации или площадки на которую удаляются отходы
					Утилизация, обезвреживание на площадках предприятия, т/год	передача отходов другим хозяйствующим субъектам для обезвреживания и обезвреживания, т/год	передача отходов другим хозяйствующим субъектам для размещения на полигоне, т/год	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Техническое обслуживание оборудования	0,063	-	0,063	-	Передача специализированной организации согласно договору
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	0,140	-	-	0,140	Передача специализированной организации согласно договору
<b>Всего:</b>				<b>0,203</b>	-	<b>0,063</b>	<b>0,140</b>	

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

### 5.7.1.6. Деятельность по обращению с отходами

На территории площадки в период строительства и эксплуатации должны быть организованы места для накопления отходов и назначен ответственный исполнитель за обращение с отходами.

Оценку воздействия на окружающую среду отходов, образующихся на территории объекта, необходимо проводить с учетом организации мест их накопления.

Площадки для накопления отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды:

- площадки должны иметь специально подготовленное (непроницаемое) покрытие;
- при накоплении отходов должна проводиться их сортировка по классам опасности, агрегатному состоянию, направлениям обращения с отходами;
- место и способ накопления отходов должны гарантировать сведение к минимуму риска возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство вывоза и транспортировки отходов.

#### Период строительства объекта

В период строительства проектируемого объекта предполагается образование отходов производства и потребления 4, 5 классов опасности.

На территории строительной площадки организуются места для временного накопления отходов.

- Отходы четвертого класса опасности - шлак сварочный временно накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, установленных на специально организованной площадке с твердым покрытием и на договорной основе передаются для размещения на полигоне.

- Отходы четвертого класса опасности - тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) временно накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, установленных на специально организованной площадке с твердым покрытием и на договорной основе передаются для обезвреживания и использования.

- Твердые коммунальные отходы четвертого класса опасности - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой «ТКО», установленных на специально оборудованной площадке, и, согласно договору, вывозятся для размещения на полигоне. Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов в холодное время года – один раз в три дня, в теплое – ежедневно.

- Отходы пятого класса опасности – лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, лом и отходы стальные несортированные остатки и огарки стальных сварочных электродов накапливаются на специально отведенных площадках с твердым покрытием до проведения тендера с целью последующей реализации на утилизацию.

После окончания строительства проводится планировка и работы по благоустройству территории.

Вывоз отходов будет осуществляться автотранспортом строительного подрядчика или специализированной организацией при условии наличия лицензии на транспортирование отходов. При осуществлении операций транспортирования опасных отходов должны учитываться требования Приказа Министерства транспорта Российской Федерации № 73 от 8.08.1995 г. «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».

Договоры на передачу отходов в период строительства проектируемых объектов заключаются строительным подрядчиком до начала строительства. При этом подрядчиком могут быть заключены договоры с любой специализированной организацией, имеющей лицензию на прием отходов и документы, подтверждающие внесение объектов размещения отходов в ГРОРО. Строительный подрядчик на этапе подготовки проекта производства работ разрабатывает и согласовывает проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, на основании которого получает лимиты на размещение отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ответственность за нарушение законодательства в области обращения с отходами лежит на подрядчике по строительству.

### Период эксплуатации объекта

В период эксплуатации проектируемого объекта предполагается образование отходов производства и потребления 4 класса опасности.

- Отходы четвертого класса опасности - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) временно накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, установленных на специально организованной площадке с твердым покрытием и на договорной основе передаются для обезвреживания либо использования. Договор на передачу отходов ТБО в период эксплуатации проектируемых объектов заключаются с ООО «МедПром» после ввода объекта в эксплуатацию.

- Твердые коммунальные отходы четвертого класса опасности - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой «ТКО», установленных на специально оборудованной площадке, и, согласно договору, вывозятся для размещения на полигоне. Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов в холодное время года – один раз в три дня, в теплое – ежедневно. Договор на передачу отходов ТБО в период эксплуатации проектируемых объектов заключаются АО «Управление отходами» после ввода объекта в эксплуатацию.

## 5.8. Оценка воздействия на геологическую среду

Воздействие на геологическую среду при строительстве проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;

- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек нефтепродуктов из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах.

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости, наличие нефтепродуктов.

Воздействие процессов строительства проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

В период строительства не исключается возможность проникновения загрязняющих веществ в подземные воды за счет вскрытия траншеями грунтовых вод (верховодки), разгерметизации оборудования, не соответствующего хранения и (или) разлива реагентов, жидких отходов, ГСМ и др.

Другие возможные воздействия на подземные воды возникают при изменении режима питания, а также возможности миграции загрязняющих веществ, как указано ниже:

- уплотнение грунтов при подготовке участка или прохода тяжелого транспорта будет увеличивать сток, и уменьшать инфильтрацию. Могут также нарушаться естественные пути дренирования;

- удаление (угнетение) растительности будет увеличивать поверхностный сток, и уменьшать инфильтрацию, в результате чего может возникнуть эрозия;

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 78
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- горюче-смазочные материалы могут попадать в грунт в результате разливов, заправки транспорта и с участков мойки.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

В штатном режиме эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

При эксплуатации проектируемого объекта, загрязнение подземных вод может происходить при утечках из трубопровода, при аварийных ситуациях.

Попавшие на поверхность земли нефтепродукты просачиваются в грунты зоны аэрации. Принимая во внимание слоистый характер пород зоны аэрации, можно говорить о том, что нефтепродукты, попав в линзу более проницаемых пород, могут находиться в замкнутом пространстве довольно долго, пока концентрация их не превысит критическую, и они начнут распространяться вниз по разрезу.

При достижении уровня грунтовых вод происходит распространение нефтепродуктов в горизонтальном направлении (активная миграция). Кроме того, на поверхности грунтовых вод может происходить и пассивная миграция, т.е. снос нефтепродуктов потоком подземных вод.

При строительстве и эксплуатации объектов различного назначения обычно происходят изменения рельефа территории, обусловленные повышением или понижением отметок поверхности, устройством различных выемок, котлованов, насыпей, отвалов, планировкой и т. п. Изменения рельефа обычно приводят к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории. При этом могут активизироваться экзогенные геологические процессы (эрозия, карст, оползни, суффозия и др.), ввиду чего может потребоваться проведение защитных мероприятий. Активизация этих процессов зависит от особенностей рельефа, геологического строения участка, гидрогеологических условий, параметров сооружений и характера их размещения на местности. Возможность активизации неблагоприятных экзогенных геологических процессов оценивается по материалам инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

Достаточно надежную защиту от эрозионных процессов обычно создает естественный для данной местности почвенно-растительный покров, в особенности травянистый ярус. Его нарушения при строительных работах, разработке полезных ископаемых, движении транспорта и других мероприятиях за редким исключением выводят на поверхность незащищенные от эрозии залегающие с поверхности рыхлые отложения. Это влечет за собой вспышку эрозионных процессов и формирование сильно загрязненного поверхностного стока.

При ограниченной продолжительности строительных работ, последствия нарушения почвенно-растительного покрова устраняются после их окончания, посредством планировки территории.

## **5.9. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия**

### **5.9.1. Причины возникновения аварийных ситуаций**

Технологические процессы в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности связаны с наличием легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих газов, агрессивной пластовой воды, а также с применением повышенных давлений и температур. Эта особенность влечет за собой потенциальную опасность объектов нефтеперерабатывающей промышленности для окружающей среды в случае производственных аварий.

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

						<b>178П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		79

В соответствии с НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» проектируемые объекты отнесены по пожароопасности к категории А<sub>н</sub> (наружные установки).

Для оценки последствий возможных аварийных ситуаций в проектной документации проведен анализ аварий, произошедших на объектах отрасли, аналогичных проектируемым.

Результаты анализа информации показывают, что аварии происходят не только из-за длительного срока эксплуатации сетей и оборудования, но и по следующим причинам:

- нарушение технологического режима;
- нарушение правил техники безопасности и пожарной безопасности;
- природные явления;
- повреждение объектов техникой и т.п.

Первопричина крупномасштабных аварий и катастроф на объектах с повышенной взрывопожароопасностью - единичные маломасштабные разрушения и вызванные этим пожары или взрывные превращения на отдельных участках трубопроводов или технологических установках.

В подавляющем большинстве случаев это связано с утечками горючих газов и жидкостей в окружающую среду, постоянно или периодически сопровождающих целый ряд процессов в нефтеперерабатывающей технологии.

При достижении определенных количеств (концентраций в воздухе) горючих веществ в технологических системах с постоянно присутствующими, а также периодически или случайным образом возникающими источниками зажигания, происходят взрывы (пожары).

Таким образом, взрывопожароопасность можно рассматривать как характерное свойство соответствующей технологической системы, подчиняющееся законам причинно-следственной логики и теории надежности.

## 5.9.2. Классификация аварийных ситуаций. Характеристика факторов риска

Статистический анализ аварийных ситуаций в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности характеризуется следующими последствиями: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров; человеческие жертвы в результате действия ударной волны, теплового излучения и загазованности; загрязнение окружающей среды.

Аварийные ситуации классифицируются по масштабам воздействия и продолжительности воздействия на окружающую среду, на расположенные вблизи объекты и людей. Различают среднестатистические и экстремальные аварии.

Среднестатистическая авария – авария, для которой обеспечение заданного уровня безопасности гарантируется предусмотренными в проекте промышленного предприятия системами обеспечения безопасности.

Экстремальная авария – авария с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающимися травматизмом, а зачастую и гибелью людей.

Последствия аварий определяются количеством вытекающей горючей жидкости, расположением соседнего оборудования, смежных блоков, присутствием обслуживающего персонала в зонах риска.

К среднестатистическим авариям на проектируемом объекте относятся аварии со следующим развитием: разгерметизация оборудования, фланцевых соединений задвижек или тела трубы с появлением свища; разлив водогазонефтяной эмульсии на площадку (при надземном расположении); истечение водогазонефтяной эмульсии в грунт (при подземном расположении), выход водогазонефтяной эмульсии на поверхность, образование лужи разлития, пожар пролива.

К последствиям среднестатистических аварий можно отнести следующие негативные воздействия:

- загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы непосредственно водогазонефтяной эмульсией, парами, продуктами горения при пожаре разлива;
- тепловое воздействие на людей и близлежащие объекты.

К экстремальным авариям для технологического трубопровода относятся аварии со следующими видами развития:

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								80
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- разгерметизация нефтепровода полным сечением, истечение жидкости в грунт с выходом на поверхность, образование лужи разлива, при появлении источника инициирования – пожар пролива;
- разгерметизация нефтепровода полным сечением, истечение нефти в грунт с выходом на поверхность, образование парогазовоздушного облака, при появлении источника инициирования – взрыв.

К последствиям экстремальных аварий можно отнести следующие негативные воздействия:

- загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы непосредственно водогазонефтяной эмульсией, парами, продуктами горения при пожаре разлива;
- отравление персонала продуктами горения водогазонефтяной эмульсии;
- тепловое воздействие при пожаре разлива нефти на обслуживающий персонал и близлежащие объекты;
- ударное воздействие при взрывах на обслуживающий персонал и близлежащие объекты.

Опасность проектируемых объектов определяется наличием и количеством обращающихся взрывопожароопасных продуктов. Эта особенность влечет за собой потенциальную опасность объекта для экономики и окружающей среды в случае производственных аварий.

К основным факторам риска следует отнести:

- свойства используемого продукта;
- особенности технологического процесса и применяемого оборудования;
- особенности размещения объектов;
- участие человека в технологическом процессе.

При анализе видов воздействия введены ограничения – не рассматриваются преднамеренные действия – диверсия, саботаж и т.п.

### **5.9.3. Экологическая характеристика основных загрязняющих веществ, образующихся в процессе эксплуатации, строительства и аварийных ситуаций на проектируемом объекте**

Нарушение технологического режима при эксплуатации, в период строительства и при возникновении аварийных ситуаций на проектируемом объекте может повлечь загрязнение атмосферного воздуха, горизонтов подземных вод, поверхностных водоемов и водотоков, а также почвенного слоя и нижележащих грунтов.

Атмосферный воздух представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы. Загрязнение приземной атмосферы (любое нежелательное изменение состава земной атмосферы в результате поступления в нее различных газов, водяного пара и твердых частиц) – это мощный, постоянно действующий фактор воздействия на окружающую среду. Атмосфера оказывает интенсивное воздействие на гидросферу, почвенно-растительный покров, геологическую среду, здания, сооружения и другие техногенные объекты, а так же на человека.

Загрязняющие вещества, попадая в атмосферу, оседают на земную поверхность в виде твердых частиц, капель или химических соединений, растворенных в атмосферных осадках. Химические соединения, источник которых находится на уровне земли, быстро смешиваются с воздухом нижних слоев атмосферы (тропосферы) – первичные загрязняющие вещества. Некоторые из них вступают в химические реакции с другими загрязнителями или с основными компонентами воздуха (кислородом, азотом и водяным паром), образуя вторичные загрязняющие вещества.

Производственно-дождевые и хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в процессе строительства, эксплуатации проектируемого объекта, а также при аварийных ситуациях, являются одним из главных потенциальных источников загрязнения поверхностных и подземных вод. Техногенным загрязнением вод считается появление в них вредных примесей в количествах, нарушающих способность водной среды к самоочищению, что делает эту воду частично или полностью не пригодной для использования. Загрязнение вод

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

							<b>178П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист 81
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

выражается в увеличении их минерализации, повышении содержания типичных для них химических компонентов ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{Mg}^{+2}$ ,  $\text{Fe}^{+3}$  и т.д.) и не свойственных веществ (неорганических и органических), изменении температуры, появлении запаха, окраски, микроорганизмов.

Техногенное загрязнение почв обуславливает наличие в них токсических веществ, нарушающих химический состав; агрохимические, физико-химические и биохимические свойства (снижение ферментативной активности); состав и активность почвенной биоты, проявляющейся в уменьшении общего количества бактерий, спорообразованием их, резким сокращением числа актиномицетов и увеличением количества грибов, падением численности в почве насекомых и дождевых червей. Отмечено снижение ферментативной активности в почве. К загрязнителям почв чаще всего относят следующие элементы и их растворы: фтор, ванадий, хром, марганец, кобальт, никель, цинк, мышьяк, молибден, ртуть, свинец, кадмий.

Основными загрязняющими веществами в нефтеперерабатывающей отрасли являются предельные углеводороды, образующие группу соединений типа  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ .

Жидкие углеводороды (нефть и ее производные) при разливе ухудшают состав корневого почвенного питания растений и резко снижают урожайность. При больших разливах углеводородов деревья полностью теряют листву, нередко и за пределами зоны непосредственного загрязнения.

Среди органических веществ, предельные углеводороды отличаются большой стойкостью и малой химической активностью. В то же время они обладают сильным наркотическим действием на живые организмы, усиливающимся с увеличением числа атомов углерода.

Вследствие этого, наркотическое действие углеводородов, составляющих основную массу нефтяных газов, сравнительно слабее, чем воздействие от жидких углеводородов. Ослабление их воздействия связано с очень низкой растворимостью в воде и крови, вследствие чего опасность отравления этими веществами создается только при высоких концентрациях. Значительно сильнее действуют пары менее летучих (жидких) компонентов нефти.

При хроническом отравлении не возникает тяжелых органических изменений. В результате длительного контакта с углеводородами у рабочих развиваются вегетативные нарушения. Изменения при воздействии углеводородов характеризуются гипотонией, повышенной утомляемостью, бессонницей, понижением тонуса капилляров. Отмечаются гормональные нарушения у женщин.

Под влиянием паров некоторых предельных углеводородов наблюдается неустойчивость реакций центральной нервной системы. Такое действие проявляется не только при высоких концентрациях, но и при низких пороговых.

Толуол (метилбензол) – бесцветная подвижная летучая жидкость с резким запахом. Смешивается в неограниченных пределах с углеводородами, многими спиртами и эфирами. Горюч, сгорает коптящим пламенем. Является сильно токсичным ядом, влияющим на функцию кроветворения организма. Нарушение кроветворения проявляется в цианозе, гипоксии. Существует также толуольная токсикомания, которая имеет канцерогенное влияние. В целом, бензольные углеводороды очень токсичны, длительное их воздействие может привести к необратимым поражениям ЦНС, кроветворных органов, и создать предпосылки для возникновения энцефалопатии.

Диметилбензол (ксилол) – бесцветная жидкость с характерным запахом. Малорастворим в воде, хорошо растворяется в органических растворителях. Вызывает нервные расстройства, расстройства органов пищеварения, раздражение слизистых оболочек глаз, носа, дыхательных путей, дерматиты, поражает кроветворные органы.

Совместно с природными углеводородами в нефти содержатся такие загрязняющие вещества, как сероводород и меркаптаны. Присутствие сероводорода и повышенная температура усиливают токсичность предельных углеводородов.

Помимо собственно природных углеводородов (нефти и попутного нефтяного газа) загрязнителями атмосферного воздуха будут являться вещества химической реакции горения, образующиеся при работе дизельгенераторных установок, а также дизельных двигателей автотранспорта и спецтехники.

Экологическая характеристика основных из них и степень их токсичности рассмотрена ниже.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								82
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			











Таблица 6.2 – Технологические показатели для НДТ использования попутного нефтяного газа для подготовки нефти

Наименование загрязняющего вещества	Технологический показатель (удельное значение), кг/т продукции (год)*
Серы диоксид	Не более 48,02
Углерод оксид	Не более 45,72
Азота диоксид	Не более 35,15
Азота оксид	Не более 5,65
Метан	Не более 4,37

\*Продукцией для расчета удельных значений технологических показателей для данного этапа является ПНГ, используемый в качестве топлива при подготовке нефти (т/год).

Технологические показатели определяются на основании отношения годовых данных массы выбросов загрязняющих маркерных веществ (в килограммах) от основного оборудования, применяемого при подготовке нефти, с учетом установленной запорно-регулирующей арматуры в зависимости от конкретных условий предприятия, к годовым показателям ПНГ, использованного в качестве топлива при подготовке нефти (в тоннах).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							87

## 7. Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности

Мероприятия по охране окружающей среды при обустройстве месторождений, являются важным элементом деятельности АО «НК Саратовнефтегеофизика».

На предприятии разрабатываются программы, предусматривающие организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надежности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

### 7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

- осуществление контроля соблюдения технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- осуществлять контроль соответствия технических характеристик и параметров применяемой в строительстве техники, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, соответствующим стандартам;
- проведение своевременного ремонта и технического обслуживания машин (особенно система питания, зажигания и газораспределительный механизм двигателя), обеспечивающего полное сгорание топлива, снижающего его расход;
- соблюдение правил рационального использования работы двигателя, запрет на работы машин на холостом ходу.

С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений; все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- автоматическое отключение электродвигателей глубинных насосов скважин при отклонениях давления в выкидных трубопроводах выше и ниже допустимого значения;
- контроль давления в трубопроводах;
- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в трубопроводах;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных емкостях.

Согласно результатам расчета рассеивания, максимальные концентрации всех загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов (1,0 ПДК), поэтому разработка мероприятий по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

88

## 7.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для уменьшения негативных воздействий строительно-монтажных работ на почвенно-растительный слой необходимо предусмотреть ряд мероприятий:

- организация работ и передвижение машин и механизмов исключительно в пределах отведенных для строительства земель, с максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог;
- запрет на складирование и хранение строительных материалов в непредусмотренных проектной документацией местах;
- сбор отходов производства и потребления в специальные контейнеры с дальнейшим вывозом в места хранения и утилизации;
- заправка автотранспорта в специально отведенных для этого местах с целью предотвращения загрязнения почвенного покрова ГСМ;
- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве трубопроводов необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя рекомендуется предусмотреть:

- жесткий контроль над регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);
- на участках трассы нефтепровода вблизи водных объектов для предотвращения попадания в них углеводородного сырья (при возможных аварийных ситуациях) рекомендуется сооружение задерживающих валов из минерального грунта.

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

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений необходимо соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Проектные решения предусматривают выполнение следующих мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- исключение сброса производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в водоемы, на поверхность земли;
- антикоррозийная изоляция и гидроизоляция емкостного оборудования и трубопроводов;
- испытание оборудования и трубопроводов на прочность;
- контроль сварных соединений стальных трубопроводов;
- лабораторный контроль качества поверхностных и подземных вод.

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительной площадки, площадок временного складирования материалов и минерального грунта за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- сбор хоз-бытовых стоков в накопительные емкости и их вывоз по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								89
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



При выборе технических решений по защите площадки от подтопления поверхностными стоками исходили из следующих условий:

- обеспечение поверхностного водоотвода площадки строительства;
- укрепление откосов насыпи.

Достоверность прогноза развития геологических и инженерно-геологических процессов, сделанного по результатам инженерных изысканий, следует проверять и уточнять в процессе мониторинга геологической среды при строительстве и эксплуатации.

Воздействие процессов строительства проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

#### **На период эксплуатации**

Освоение и эксплуатация добывающих скважин должны производиться при соответствующем оборудовании устья скважины, которое предотвращает возможность выброса и открытого фонтанирования нефти и газа.

Не допускается эксплуатация дефектных добывающих скважин (с нарушенной герметичностью эксплуатационных колонн, отсутствием цементного камня за колонной, пропусками фланцевых соединений и т. д.).

Мероприятия по повышению производительности нефтяных скважин путем воздействия на призабойную зону пласта должны осуществляться с обеспечением сохранности колонны обсадных труб и цементного кольца выше и ниже продуктивного горизонта.

Если до обработки призабойной зоны не происходили вынос породы и разрушение пласта, а после обработки началось интенсивное поступление породы пласта в скважину, необходимо прекратить или ограничить отбор нефти из скважины и начать технические мероприятия по ограничению доступа породы пласта в ствол скважины.

Освоение скважин после бурения, а также после подземного и капитального ремонта должно производиться при оборудовании устья скважины герметизирующим устройством, предотвращающим разлив жидкости, открытое фонтанирование.

При обводнении эксплуатационных (добывающих) скважин, помимо контроля за обводненностью их продукции, необходимо провести специальные геофизические и гидрогеологические исследования для определения места притока воды в скважину через колонну, источника обводнения и глубины его залегания.

Если в процессе разработки месторождения появились признаки подземных утечек или межпластовых перетоков нефти, газа и воды, которые могут привести к безвозвратным потерям нефти и газа в недрах, то нефтегазодобывающие предприятия обязаны установить и ликвидировать причину неуправляемого движения пластовых флюидов.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием;
- сбор производственно-дождевых стоков в емкости.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Взаи. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							91

## 7.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Для охраны почвенно-растительного слоя в период строительства объекта проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительного оборудования в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим и проектируемым дорогам;
- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- транспортировка крупногабаритного и тяжелого оборудования блоками по дорогам с уплотненным покрытием.

Для уменьшения негативного воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, необходимо:

- исключение проливов и утечек, сброса отработанных неочищенных сточных вод и нефтепродуктов на почвенный покров;
- установление поддонов под емкостями с химреагентами и ГСМ;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах, расположенных вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

В период эксплуатации минимизация воздействия на растительный покров обеспечивается:

- движением автотранспорта и спецтехники по имеющимся автодорогам;
- поддержанием в рабочем состоянии водоотводящих сооружений во избежание подтопления и заболачивания прилегающих территорий;
- соблюдением правил пожарной безопасности и санитарных правил в лесах;
- осуществлением противопожарных мероприятий.

В целях предупреждения возникновения лесных пожаров необходимо предусмотреть противопожарное обустройство территорий площадок, прилегающих к промышленным объектам, приобретение противопожарного оборудования и средств тушения лесных пожаров, разработка планов противопожарных мероприятий.

С целью снижения негативного воздействия на животный мир при строительстве проектируемых объектов предусмотрены следующие мероприятия:

- минимальное отчуждение земель, отводимых под строительство объектов;
- сокращение площади нарушения почвенного и растительного покрова;
- хранение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов в герметичной таре;
- снабжение емкостей и резервуаров на сооружаемых объектах системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- запрет со стороны администрации предприятия ввоза и хранения близ территории строительства всех орудий охотничьего промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.);
- запрет на беспривязное содержание собак, запрет любительской охоты;
- щадящий шумовой и световой режим при проведении работ в процессе строительства;
- устройство ограждения потенциально опасных объектов (мест складирования строительных материалов, отходов и т.д.).

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								92
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- контроль превышения дозвровоопасной концентрации порог 1 (20% НПВ и более) и порог 2 (50 % НПВ и более) на площадке куста скважин. При превышении концентрации предусмотрено автоматическое срабатывание звуковой и световой сигнализации по месту установки датчика и вывод сигнала на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора;
- расположение оборудования с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов.

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее запроектированных зданий, сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80\*»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями № 1 от 12.01.2015 года);

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

На объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

### 7.7.3. Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- электрооборудование, входящее в комплект технологического оборудования, принято во взрывозащищенном исполнении;
- подземные дренажные емкости для сбора и откачки утечек оборудованы дыхательным клапаном с огневым предохранителем;
- дренажный трубопровод прокладывается в земле с уклоном в сторону дренажной емкости;
- защита трубопровода от атмосферной и почвенной коррозии;
- проверка на прочность и герметичность трубопровода после монтажа;
- соединения трубопроводов преимущественно сварные, фланцевые соединения применяются в основном для присоединения арматуры, приборов КИПиА и оборудования;
- расстояния между сооружениями, оборудованием и технологическими трубопроводами приняты в соответствии с требованиями «Рекомендаций по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» ГОСТ Р 55990-2014.

При эксплуатации проектируемых сооружений необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;
- запрещается загромождение дорог, проездов, проходов с площадок и выходов из помещений;
- запрещается курение и разведение открытого огня на территории устья скважины;
- запрещается обогрев трубопроводов, заполненных горючими и токсичными веществами, открытым пламенем;

Взаи. инв. №		Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист 94
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ



- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории объектов системы сбора, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;
- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек газа и нефти, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					178П-21-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



**Таблица 8.1 - Ориентировочное расположение пунктов наблюдений за атмосферным воздухом**

Место расположения пункта отбора	Периодичность	Определяемые показатели
Период строительства		
Граница кустовой площадки и ПС	1 раз в период строительства	Оксиды азота, оксид углерода, пыль (взвешенные частицы), керосин, сажа
Период эксплуатации		
Граница СЗЗ (300 м)	1 раз в год	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12, смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22, бензол, диметилбензол, метилбензол

Контроль физических воздействий на воздушную среду проводится на постах мониторинга химического состава атмосферного воздуха. Перечень измерений включает определение следующих показателей:

- эквивалентных (по энергии) уровней звукового давления, дБА;
- максимальных уровней звукового давления, дБА.

Периодичность инструментальных замеров - 1 раз в период строительства. В период эксплуатации проектируемых объектов источники шума отсутствуют.

#### Мониторинг поверхностных вод

Для своевременного обнаружения, локализации и принятия мер по устранению возможного загрязнения на реках рекомендуется организовать наблюдательную сеть. Местоположение пунктов наблюдения за состоянием поверхностных вод назначается с учетом гидрометеорологических и морфометрических особенностей водных объектов обычно выше и ниже по течению от потенциального источника загрязнения.

Район проектирования в экологическом отношении нагружен. Здесь важным представляется комплексный подход к мониторингу водной среды под влиянием не только проектируемых сооружений, но и всех имеющихся на территории источников потенциальной опасности.

Исходя из имеющихся гидрологических условий, во всех водных объектах в любую гидрологическую фазу отбор воды необходимо выполнять из одной точки на стрежне потока с глубины 0,3 м от поверхности воды в период открытого русла и у нижней поверхности льда – зимой.

Периодичность наблюдений должна соответствовать основным фазам водного режима и учитывать наименее благоприятные для контроля качества периоды (межень, паводки и т.п.).

Методика проведения наблюдений должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета. Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85, лабораторные химико-аналитические исследования - в соответствии с ГОСТ 17.1.3.07-82, ГОСТ 17.1.4.01-80.

#### Мониторинг почвенного покрова

Назначение мониторинга почво-грунтов - оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»).

Мониторинг почвенного покрова необходимо проводить для:

- оценки состояния почвенного покрова в зоне влияния проектируемых объектов;
- контроля загрязнения и деградации почвенного покрова;
- контроля рекультивации нарушенных земель.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			97





На территории проектируемых объектов необходимо проводить мониторинг радиационной обстановки 1 раз в год в период строительства.

**Таблица 8.3 - Организация мониторинга радиационного контроля в почвенном покрове**

Проба	Место отбора	Показатели	Частота отбора	Метод отбора
Пр-1	Граница кустовой площадки и ПС, в наиболее пониженной точке рельефа	К-40, Ra-226, Th-232, Аэфф.	1 раз в год	Метод конверта (5 объединенных проб)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
	оксид)			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,053409	138,8	8,82
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,008679	93,5	0,97
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,003999	36,6	0,17
0330	Сера диоксид	0,017535	45,4	0,95
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000004	686,2	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,114915	1,6	0,22
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2,40e-07	547,4	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000367	181,6	0,08
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,002940	108	0,38
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,000716	0,1	0,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,000097	3,2	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,000078	56,1	0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,011184	29,9	0,40
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,002157	9,9	0,03
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,000002	275	0,00
0703	Бенз/а/пирен	5,40e-08	5472968,7	0,35
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,000407	56,1	0,03
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,000514	1823,6	1,12
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,000881	9,9	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,005579	3,2	0,02
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,018757	6,7	0,15

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
	дезодорированный)			
2752	Уайт-спирит	0,002300	6,7	0,02
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,001452	10,8	0,02
2902	Взвешенные вещества	0,053539	36,6	2,33
	<b>Итого</b>	<b>0,302375</b>		<b>19,28</b>

**Таблица 9.2.2 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых объектов (в ценах 2022 года)**

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	18,255487	138,8	3015,30
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,966518	93,5	330,07
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,069933	36,6	3,05
0330	Сера диоксид	0,014414	45,4	0,78
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000002	686,2	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14,679509	1,6	27,95
0402	Бутан (Метилэтилметан)	0,008297		0,00
0405	Пентан	0,010109		0,00
0410	Метан	0,022777	108	2,93
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	2,407844	108	309,46
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,905134	0,1	0,11
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,004166		0,00
0418	Пропан	0,004341		0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,011622	56,1	0,78
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,003652	29,9	0,13
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,007305	9,9	0,09
0703	Бенз/а/пирен	1,50e-10	5472968,7	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000050	1823,6	0,11

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>178П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
							103

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,092082	6,7	0,73
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000656	10,8	0,01
	<b>Итого</b>	39,463898		3691,48

### 9.3. Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов проводился в соответствии с:

- Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Федеральным законом от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Постановлением правительства РФ от 29.06.2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации»;
- Постановления Правительства РФ № 274 от 01.03.2022 г. «О применении в 2022 г. ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет платы за размещение отходов проведен по формуле:

$$Пл_{омх} = \sum_{i=1}^g Ci_{омх} \cdot Mi_{омх}$$

где:  $i$  – вид отхода ( $i = 1, 2, 3, \dots$ );

$Пл_{омх}$  - плата за размещение отходов в пределах установленного лимита, руб.;

$Ci_{омх}$  - ставка платы за размещение 1 т  $i$ -го отхода;

$Mi_{омх}$  - фактическое количество размещаемого отхода, т.

Плата за отходы, подлежащие обезвреживанию или утилизации, не взимается в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 16.3.

Плата за размещение отходов, образующихся в период производства строительных работ, представлена в таблице 9.3.

**Таблица 9.3 - Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства**

Наименование отходов	Класс опасности	Количество отходов, т	Норматив платы, руб.	Коэффициент 1,19	Плата за размещение отходов, руб.
Шлак сварочный	4	0,005	663,2	1,19	3,95
<b>Итого за период строительства:</b>		0,005			3,95

**Плата за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации не взимается.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							104

## 9.4. Затраты на природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия, предусмотренные настоящим проектом, сводятся к следующему:

- реализация предложений по производственному контролю (мониторингу);
- затраты на проведение лесовосстановительных.

Наблюдение за состоянием окружающей среды на месторождении предусматривается осуществлять в рамках существующей программы производственного контроля (мониторинга). Затраты на осуществление программы ПЭК включены в бюджет предприятия. Организация дополнительных пунктов наблюдения не требуется, соответственно, дополнительные затраты отсутствуют.

Стоимость затрат на лесовосстановление определяется в рамках «Проекта лесовосстановления», который должен быть разработан и согласован с уполномоченным органом в течение одного года с момента вырубki.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
			178П-21-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## Приложения

### Приложение А. Задание на проектирование

Приложение №1  
к договору №105 от 27 октября 2021 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Директор  
общества с ограниченной ответственностью  
«Самарская нефтегазовая проектная компания»

\_\_\_\_\_ А.В. Титов  
м.п.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
акционерного общества  
«НК Саратовнефтегеофизика»

\_\_\_\_\_ Лукин В.И.



**Техническое задание  
на разработку проектной документации**

**Наименование документации:** «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе, Саратовской области».

1. Основание для проектирования	Бизнес - план развития акционерного общества "НК Саратовнефтегеофизика".
2. Район строительства	Саратовская область, Энгельский район. Абсолютная минимальная температура района производства работ - минус 37°С. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 25°С. Абсолютная максимальная температура района производства работ плюс 41°С.
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Стадийность проектирования	Двухстадийное (проектная документация, рабочая документация)
5. Ранее выполненная проектная документация по объекту	Отсутствует
6. Заказчик	Акционерное общество "НК Саратовнефтегеофизика" (сокращённое наименование АО «НК СНГ»)
7. Источник финансирования	Собственные средства Заказчика.
8. Генеральный проектировщик	ООО «Самарская нефтегазовая проектная компания»
9. Генеральный подрядчик	Определяется Заказчиком
10. Субподрядные проектные организации	Определяются генеральным проектировщиком по согласованию с Заказчиком.
11. Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом.
12. Сроки строительства	2022-2023 г.г.
13. Порядок разработки документации	1. Состав и содержание разделов проектной документации сформировать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.08 № 87 (с изменениями), а так же градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ (с изменениями). В состав раздела: «Иная документация в случаях, преду-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

	<p>смотренных федеральными законами» включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подраздел "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций".</li> <li>- подраздел «требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»</li> <li>- анализ рисков выполнить согласно Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденное приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144.</li> </ul> <p>2. При проектировании, отнести объект, не выше чем к III-му классу опасности (опасные производственные объекты средней опасности).</p> <p>3. Сопровождение негосударственной экспертизы проектной документации.</p> <p>4. Данный объект является объектом негативного воздействия I категории, № 63-0164-000706-П.</p> <p>Сопровождение государственной экологической экспертизы проектной документации.</p>
14. Исходные данные	<p>Для разработки проектной документации Заказчик должен представить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексные инженерные изыскания территории нефтесборного пункта и трассы линейных объектов.</li> <li>2. Проект пробной эксплуатации поисково-оценочной скважины №1 Калиновского нефтяного месторождения</li> <li>3. Протокол ГКЗ (ЦКЗ), подтверждающие запасы Калиновского нефтяного месторождения.</li> <li>4. Протокол ТКР Приволжскнедра, определяющий годовую добычу нефти.</li> <li>5. Лицензия на право пользования недрами (СРТ 00435 НР на Западно-Лебедёвский).</li> <li>6. Разрешительные документы на земельный участок.</li> <li>7. Технические требования (условия) на: электро-снабжение, водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, автоматизацию технологических процессов и исходные данные к разработке раздела проекта ГО и ЧС.</li> <li>8. Исходные данные к разработке раздела проекта ГО и ЧС.</li> <li>9. Исходные данные для разработки раздела ПОС</li> <li>10. Договора на сервисное обслуживание объекта (вывоз твердых бытовых и иных отходов, пожаротушение и т.п.).</li> <li>11. Результаты лабораторных анализов нефти и газа.</li> <li>12. Дебит скважин по жидкости – 5 м<sup>3</sup>/сут</li> <li>13. Газовый фактор – 5,92 м<sup>3</sup>/тн, продукции</li> <li>14. Обводненность продукции – до 0,2%</li> <li>15. Цикличность работы погружного насосного оборудования в скважине – 4 часа/сут.</li> </ol> <p>Другие дополнительные материалы, необходимые для проектирования - по запросу проектной организации.</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

15. Особые условия строительства. Перечень проектируемых объектов.

Предусмотреть проектом и указать в пояснительной записке перечень, в том числе:

1. Объекты капитального строительства:

- Кабельная линия КЛ-6: отпайка от «Воздушной линии ВЛ-6 кВ АС (3х50) от ТП-6 линии 3 до установки комплексной подготовки газа (УКПГ) Восточно-Терновского месторождения» до КТП-Т-к/к-100/6/0,4 кВ поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК «СНГ» Саратовская область, Энгельский район»

2. Некапитальные строения, сооружения:

- Наливная эстакада
- БК 6.01 вагончик
- Блок-контейнер 5850х3000х2500мм
- Технологические сети
- Эстакада технологических сетей
- Кабельные сети
- КТП-Т-к/к-100/6/0,4 кВ
- Газопоршневая электростанция
- Электростанция дизельная АД-100С-Т400
- Площадка под Газопоршневую электростанцию
- Площадка под Газосепаратор ГС 1-6,3-600-2
- Площадка под Емкость V71,146 м3
- Площадка под Емкость V-50м<sup>3</sup>
- Площадка под Установку УОДН 170-150-125 взрывозащищённая
- Площадка под БК 6.01 вагончик
- Площадка под Блок-контейнер 5850х3000х2500мм
- Площадка под ёмкость стальную горизонтальную цилиндрическую для хранения конденсата V10м3№2
- Площадка налива автоцистерн
- Площадка под Электростанцию дизельную АД-100С-Т400
- Ограждение СП Калиновский
- Площадка под КТП-Т-к/к-100/6/0,4 кВ
- Площадка под станцию управления и Трансформатор для скважинного погружного насосного оборудования
- Сети освещения скважины и сборного пункта
- Свеча рассеивания

3. Технические устройства:

- Газосепаратор ГС 1-6,3-600-2
- Емкость V71,146 м3
- Емкость V-50м<sup>3</sup>
- Емкость стальная горизонтальная цилиндрическая для хранения конденсата V10м3№2
- Установка УОДН 170-150-125 взрывозащищённая

16. Требования по вариантности и конкурентной разработке

Выбор оборудования и материалов осуществлять на альтернативной основе

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 108
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

17. Требования к проектным решениям	
17.1 Требования к технологическим решениям (по сборному пункту):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж линии Ду 73x5,5мм приема нефтяной эмульсии от скв.№1 до ГС1 (наименование по бух.учету Газосепаратор ГС 1-6,3-600-2).</li> <li>2. Монтаж газовой линии Ду 73x5,5мм от ГС1 до свечи рассеивания попутного газа и газопоршневой электростанции.</li> <li>3. Предусмотреть 100% утилизацию газа за счёт выработки электроэнергии газопоршневой электростанцией, учитывая цикличность работы погружного насосного оборудования в скважине – 4 часа/сут.</li> <li>4. Монтаж нефтяной линии Ду 73x5,5мм от ГС к «РГС-70» (наименование по бух.учету «Ёмкость V71,146 м3) и «РГС-50» (наименование по бух.учёту «Ёмкость V-50м³»)</li> <li>5. Монтаж линий Ду 73x5,5мм от РГС-70 и РГС-50 до пункта налива нефти (эстакады налива и насосного агрегата УОДН (наименование по бух.учёту «Установка УОДН 170-150-125 взрывозащ.»)</li> <li>6. Монтаж дизельной электростанции АД мощностью 100кВт (наименование по бух.учёту «Электростанция дизельная АД-100С-Т400») и газопоршневой электростанции для обеспечения сборного пункта электроэнергией.</li> <li>7. Монтаж емкости для хранения дизельного топлива для электростанции АД (наименование по бух.учёту «Ёмкость стальн. гор. цилиндр.л/хранен.конден.V10м3№2»)</li> <li>8. Монтаж двух жилых вагонов для операторов (наименование по бух.учёту: «Вагончик БК6.01», «Блок-контейнер 5850x3000x2500мм»).</li> </ol>
17.2 Требования к технологическим решениям по обустройству устья нефтяной скважины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обустройстве нефтяной скважины в трубопроводной обвязке устья предусмотреть проектом манометр, штуцер для отбора проб жидкости (устьевой пробоотборник), штуцер для пропарки, клапан обратный незамерзающий.</li> <li>2. Предусмотреть замер дебита скважин в РГС-70 и РГС-50 метриштокком.</li> <li>3. Предусмотреть площадку (эстакада) для обслуживания скважины.</li> </ol>
17.3 Требования к системе электроснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предусмотреть основное электроснабжение сборного пункта и скважины – от электросетей и от газопоршневой электростанции, а резервное – от электростанции дизельной АД-100С-Т 400.</li> <li>2. Учитывая цикличность работы погружного насосного оборудования в скважине, проектом предусмотреть работу газопоршневой электростанции – 4 часа/сут.</li> <li>3. Предусмотреть распределительное устройство (щитовая).</li> <li>4. Предусмотреть КТП-Т-к/к-100/6/0,4 кВ на территории сборного пункта.</li> </ol>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Предусмотреть Кабельную линию КЛ-6 для электроснабжения сборного пункта: отпайка от «Воздушной линии ВЛ-6 кВ АС (3х50) от ТП-6 линии 3 до установки комплексной подготовки газа (УКПГ) Восточно-Терновского месторождения» до КТП-Т-к/к-100/6/0,4 кВ поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения.</li> <li>6. К водозаборной скважине предусмотреть подземную кабельную линию.</li> <li>7. Учесть и применить следующие источники потребления электропотребления: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка УОДН 170-150-125 взрывозащищённая - 18,5 кВт</li> <li>• БК 6.01 вагончик – 7 кВт</li> <li>• Блок-контейнер 5850х3000х2500мм – 7 кВт</li> <li>• Погружное насосное оборудование – 40 кВт</li> </ul> </li> <li>8. Выполнить подключение электросилового оборудования.</li> <li>9. Выполнить молниезащиту и заземление оборудования, сооружений. Параметры молниезащиты определить расчетным путем.</li> <li>10. Предусмотреть освещение скважины и сборного пункта согласно нормам.</li> </ol>
17.4 Требования к системе водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение - привозное, автомобильным транспортом (бутилированная вода).</li> <li>2. Предусмотреть водоснабжение для технических нужд сборного пункта, пополнения противопожарного запаса воды от водозаборной скважины.</li> </ol>
17.5 Требования к системе отопления, вентиляции и кондиционированию	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На сборном пункте в помещениях основного и вспомогательного назначения предусмотреть отопление маслonaполненными электронагревателями.</li> <li>2. Вентиляция помещений - естественная.</li> </ol>
17.6 Требования к системе водоотведения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промышленно-ливневая (вода+нефть) - в накопительную емкость с последующим вывозом на подготовку Терновский СП в соответствии договором на сервисное обслуживание.</li> <li>2. Хозбытовая: в выгреб с последующим вывозом на очистные сооружения (г. Энгельс, ООО «Вегас»).</li> </ol>
17.7 Требования к системе связи, телемеханики	Услуги связи операторов Мегафон, Билайн и т.п.
17.8 Требования к системе автоматизации, КИП и А	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень автоматизации определяется генеральным проектировщиком по согласованию с заказчиком.</li> <li>2. Обеспечить регулирование и дистанционный контроль уровня жидкости, давления в сепараторе.</li> <li>3. Обеспечить дистанционный контроль уровня жидкости в резервуарах.</li> <li>4. Обеспечить местный и дистанционный контроль давления в нагнетательной линии и температуры подшипников технологического насосного агрегата.</li> <li>5. Обеспечить учет количества газа, расходуемого</li> </ol>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



	<p>на собственные нужды.</p> <p>6. Предусмотреть установку газоанализаторов воздушной среды на технологической площадке и пункте налива с выводом информации в операторную и местную сигнализацию.</p>
18 Требования к архитектурно-строительным объемно-планировочным конструктивным решениям	<p>1. Проектом предусмотреть использование блочно-комплектных сооружений, блочно-модульных зданий и блок - боксов заводского изготовления в транспортных габаритах.</p> <p>2. Проектом предусмотреть и указать срок службы сооружений и коммуникаций, разработанных проектной документацией с момента ввода их в эксплуатацию.</p> <p>3. На территории сборного пункта кабельные сети, технологические сети, предусмотреть на эстакаде инженерных сетей.</p> <p>4. Уровень ответственности зданий и сооружений - нормальный.</p> <p>5. Размещение проектируемых сооружений выполнить с учетом противопожарных разрывов.</p> <p>6. Фундаменты под технические устройства и сооружения выполнить из ж/б блоков установленных на дорожные плиты, обрамленных уголком 75x75. Опоры под трубопроводы выполнить из труб.</p> <p>7. Конструкция дорожной одежды к скважине и на сборном пункте - грунтощебеночное покрытие: грунтощебень, (грунт-40%, щебень-60% М-400) - 0,25 м; основание - местный уплотненный грунт.</p> <p>8. Площадки под технические устройства, блочные здания, подъездные пути к площадке налива нефти выполнить из дорожных плит.</p> <p>9. Принятые конструктивные и строительные решения должны обеспечивать нормативный запас прочности при минимальных строительных затратах.</p>
19. Выделение пусковых комплексов, требования к перспективному расширению предприятия	Инфраструктуру сборного пункта разработать без учета его дальнейшего расширения, соответственно с соблюдением противопожарных разрывов между проектируемыми зданиями и сооружениями.
20. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с «Градостроительным кодексом РФ», Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 09.04.2021) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»(п.25), Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об экологической экспертизе» (ст.11, п.7.5) и ведомственными нормативно-техническими документами. Разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Сопровождение при проведении государственной экологической экспертизы проектной документации (получение положительного заключения экспертизы).

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

21. Требования к проектированию и строительству на охраняемой природной территории и в местах архитектурных и культурных памятников	<p>Произвести запрос об:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствии объектов культурного наследия (министерство культуры Саратовской области);</li> <li>- отсутствии особо охраняемых территорий местного значения (администрация Духовницкого муниципального района Саратовской области);</li> <li>- отсутствии особо охраняемых территорий федерального и регионального значения (министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области);</li> <li>- отсутствии скотомогильников, захоронений животных (управление ветеринарии правительства Саратовской области).</li> </ul>
22. Требования к разработке мероприятий по пожарной безопасности	<p>В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить требования существующего законодательства, правил пожарной безопасности.</li> <li>2. В проекте предусмотреть оборудование блок-боксов БК системой пожарной сигнализации на основе ПКП «Гранит» с возможностью расширения и установкой ручных извещателей на технологической площадке и пункте налива.</li> <li>3. В проекте предусмотреть систему пожаротушения воздушно-механической пеной средней кратности состоящую из: <ul style="list-style-type: none"> <li>- подземных емкостей для хранения противопожарного запаса воды с трубопроводной обвязкой для подключения передвижной пожарной техники (мотопомпы) и устройством «мокрого колодца»;</li> <li>- места расположения первичных средств пожаротушения;</li> </ul> </li> </ol>
23. Требования охраны труда	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предусмотреть оборудование площадки для обслуживания скважины средствами защиты работника от падения с высоты.</li> <li>2. Предусмотреть оборудование наливной эстакады пункта налива средствами защиты работника от падения с высоты.</li> </ol>
24. Требования к сметной документации	Не требуется.
25. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на территории РФ и исходных данных ГУ МЧС по Саратовской области.
26. Требования к выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется.
27. Требования к оформлению документации	В соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020.
28. Комплектность технической документации	Предоставить АО "НК СНГ" проектную документацию в 1-ом экземпляре, положительные заключения негосударственной и государственной экологической экспертиз по одному экземпляру - на бумажном носителе и на

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инов. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

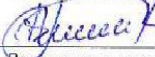
178П-21-ООС.ТЧ


	электронном носителе.
29. Порядок сдачи работы	<p>1. Подрядчик разрабатывает проектную документацию и передает её Заказчику. Совместно с Заказчиком направляет ее на негосударственную экспертизу и государственную экологическую экспертизу.</p> <p>2. Осуществляет техническое сопровождение при экспертизах проектной документации до получения положительного заключения.</p> <p>3. Стоимость государственной экологической экспертизы проектной документации оплачивается Заказчиком по договору с экспертной организацией.</p>

Заказчик:  
АО «НК СГ»

 Терновский М.В.  
Исполнительный директор


 Петриченко А.С.  
Главный инженер


 Плеханов В.Г.  
Заместитель генерального директора  
по капитальному строительству и  
общим вопросам

 Елистратов С.А.  
Заместитель главного инженера


 Гавриленко Ю.Н.  
Начальник службы КИПиА


 Скворцов М.В.  
Главный энергетик

 Зотов Ю.А.  
Руководитель службы охраны труда

 Алферов Ю.Г.  
Ведущий инженер по ПБ и экологии

 Силонов В.Н.  
Главный механик

 Терентьев А.В.  
Начальник отдела реализации

 Иванов А.Ю.  
Начальник КЦНГ №2

СОГЛАСОВАНО:

Подрядчик:  
ООО «Самарская нефтегазовая  
проектная компания»

 Соколовский П.А.  
Главный инженер проекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

113

## Приложение Б. Справки об отсутствии особо охраняемых природных территорий

### Письма (заключения) о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значений, объектов, обладающих признаками объектов историко-культурного (археологического) наследия, растений и животных, занесенных в Красную книгу Пермского края



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. 1-я Садовая, 131 а, г. Саратов, 410005  
Тел.: (845-2) 49-05-50; факс (845-2) 49-05-25  
ecocom@saratov.gov.ru; saratovles@mail.ru

И. О. Додд № 3255  
на № 876 от 03.03.2022г.

Директору  
ООО НПО «НЕФТЕПРОМСЕРВИС»  
Белову А.А.

пр. Николаевский, д. 13, оф.46,  
г. Южный, Самарская область,  
443085.

E-mail:neftepromservis2@mail.ru

#### О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Анатольевич!

В ответ на Ваш запрос сообщая, что в границах проектируемого объекта: «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ», расположенного в Энгельском районе Саратовской области, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, отсутствуют.

В министерстве природных ресурсов и экологии области имеется информация о наличии животных и растений, занесенных в Красную книгу Саратовской области, только по муниципальным районам Саратовской области.

Для определения видового состава редких растений и животных, их плотности и концентрации в границах проектируемого объекта - необходимо провести полевые исследования учеными-биологами, в связи с отсутствием такой информации в министерстве природных ресурсов и экологии Саратовской области.

Заместитель министра –  
начальник управления  
государственного экологического  
надзора

Е.М. Карасёв

Василенков Олег Анатольевич  
49-05-54

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
114



ЭНГЕЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ТЕРНОВСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

АДМИНИСТРАЦИЯ ТЕРНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ул. Центральная, 26 «в», 413152, с. Терновка, Энгельский район Саратовская область,  
тел. факс (8453) 77-71-42, e-mail: TernovskoeMO@mail.ru

09.03.2022 № 255/01-52  
На № 870 от 03.03.2022

Директору ООО НПО  
«НЕФТЕПРОМСЕРВИС»  
муниципальных образований  
поселений  
Белову А.А.

Уважаемый Андрей Анатольевич!

Администрация Терновского муниципального образования на Ваш запрос по предоставлению сведений по объекту: « Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково- оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе, Саратовской области сообщает следующее.

На территории проведения работ :

- отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения;
- отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения, а также их зоны санитарной охраны (ЗСО I,II и III поясов);
- отсутствуют в радиусе 1 км организованные и неорганизованные свалки, хранилище отходов, поля орошения, площадки перевалки опасных грузов, нефте- и продуктохранилища, полигоны ТБО и их санитарно- защитные зоны;
- отсутствуют ценные и особо ценные сельскохозяйственные угодия (на участках размещения сооружений проектируемого объекта);
- отсутствуют защитные леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда (включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс), а также особо защитные участки леса;
- отсутствуют лечебно – оздоровительные местности, курортные и рекреационные зоны;
- отсутствуют приаэродромные территории.

Глава Терновского  
муниципального образования

Главный специалист Исайкина М.В. 77-71-01

Н.В. Сидоренко

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



ЭНГЕЛЬССКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
**АДМИНИСТРАЦИЯ ЭНГЕЛЬССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**  
**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ**  
**ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ,**  
**ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ КОМПЛЕКСУ, ТРАНСПОРТУ И СВЯЗИ**

пл. Ленина, 30, 413100, г. Энгельс, Саратовская область, тел. (8453) 55-76-12, факс (8453) 55-96-09

*04.04.2022* № *424/04-01-01*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору ООО НПО  
«НЕФТЕПРОМСЕРВИС»

А. А. Белову

Уважаемый Андрей Анатольевич!

На Ваше обращение от 03.03.2022 года № 871 о предоставлении сведений в рамках выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту: «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе, Саратовской области», сообщаем следующее.

В соответствии со Схемой территориального планирования Энгельского муниципального района Саратовской области, утвержденной Решением Собрания депутатов Энгельского муниципального района от 27.03.2008 года №499/37-03 (с изменениями на 25.11.2020 года) особо охраняемые природные территории местного значения на участке изысканий отсутствуют.

МУП «Покровск-тепло» эксплуатирует согласно лицензии СРТ 90607 ВЭ от 26.08.20 г. (дата окончания действия лицензии 26.08.2045 г.) три артезианские скважины с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно - бытового и технического водоснабжения в с. Новая Терновка со следующими установленными зонами санитарной охраны 1 пояса:

Скв. №1/24 - 51°18'1,6" СШ, 45°59'25,1" в северо-западном и юго-восточном направлениях – 10 метров, в северо-восточном – 8 м, в юго-западном – 5 м.

Скв. №2/14 - 51°18'0,4" СШ, 45°59'24,4" в северо-восточном направлении – 45,1 метров, в юго-восточном – 15 м, в юго-западном – 53 м, в северо-западном – 5 м.

Скв. №3/9 - 51°18'0,4" СШ, 45°59'46,6" в северо-восточном направлении – 20,6 метров, в юго-восточном – 12,2 м, в юго-западном – 6,2 м, в северо-западном – 28,1 м.

Также, МУП «Покровск-тепло» эксплуатирует согласно лицензии СРТ 90606 ВЭ от 26.08.2020 г. (дата окончания действия лицензии 26.08.2045 г.) две артезианские скважины с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно - бытового и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

технического водоснабжения в с. Смеловка и с.Терновка со следующими установленными зонами санитарной охраны 1 пояса:

Скв. №1/91- 51<sup>0</sup>17'05'' СШ, 45<sup>0</sup>56'50,4'' в восточном и западном направлениях – 10 метров, в северном – 13 м, в южном – 9 м.

Скв. №102/74 - 51<sup>0</sup>17'57,3'' СШ, 45<sup>0</sup>57'58,8'' в восточном, южном и западном направлениях – 10 метров, в северном – 7 м.

Скв. №2/23 - 51<sup>0</sup>18'17,7'' СШ, 45<sup>0</sup>57'55,4'' в северо-западном направлении – 14,3 метров, в северо-восточном – 36,9 м, в юго-восточном – 7,6 м, юго-западном – 6 м.

Помимо этого, МУП «Покровск-тепло» эксплуатирует согласно лицензии СРТ 90602 ВЭ от 26.08.2020 г. (дата окончания действия лицензии 26.08.2045 г.) три артезианские скважины с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно - бытового и технического водоснабжения в с. Узморье со следующими установленными зонами санитарной охраны 1 пояса:

Скв. №2/19- 51<sup>0</sup>14'54'' СШ, 45<sup>0</sup>55'21,6''ВД в восточном, южном и северном направлениях – 10 метров, в западном – 21 м.

Скв. №3/20 - 51<sup>0</sup>14'47,7'' СШ, 45<sup>0</sup>54'57,9''ВД в северо-западном направлении – 14 метров, в северо-восточном – 7 м, в юго-восточном – 6 м, юго-западном – 10 м.

Скв. №12/75 - 51<sup>0</sup>15'27'' СШ, 45<sup>0</sup>55'32,6''ВД в северо-западном направлении – 10,2 метров, в северо-восточном – 17,9 м, в юго-восточном – 5,8 м, юго-западном – 2,3 м.

Складирование твёрдых коммунальных отходов 4 и 5 классов опасности осуществляется на территории межмуниципального полигона, который расположен на просп. Фридриха Энгельса, в районе ФГКУ КОМБИНАТ «КРИСТАЛЛ».

Информацией об особо ценных сельскохозяйственных угодьях администрация Энгельского муниципального района Саратовской области не обладает.

Городские леса на участке комплексных инженерных изысканий по указанному объекту отсутствуют.

Сведениями о наличии (отсутствии) на участке комплексных инженерных изысканий защитных лесов, расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда (включая лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс), а также об особо защитных участках леса, в районе участка проведения изысканий, администрация Энгельского муниципального района не располагает.

Для получения запрашиваемой информации необходимо направить соответствующий запрос в Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области.

В отношении наличия (отсутствия) на участке изысканий рекреационных и курортных зон, лечебно-оздоровительных местностей сообщая, что предоставление сведений, содержащихся в разделе ИСОГД по запросам физических и юридических лиц является муниципальной услугой и осуществляется на платной основе.

Размер платы за предоставление указанных сведений установлен Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2006 года № 363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности», решением Собрании депутатов Энгельского муниципального района от 30 июня 2011 года № 84/08-04 (с изменениями по состоянию на 30 марта 2018 года) «Об утверждении Перечня услуг муниципальных организаций, которые являются необходимыми и обязательными для предоставления органами местного самоуправления Энгельского муниципального района муниципальных услуг, а также порядка определения размера платы за оказание таких услуг».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Указанную муниципальной услугу возможно получить через орган, предоставляющий муниципальную услугу МБУ «Единая дирекция» (413100, Саратовская область, г. Энгельс, пл. Ленина, 30, каб.16, тел.75-88-00) лично или почтовым отправлением либо в форме электронного документа с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет путем заполнения формы запроса через личный кабинет федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (<http://www.gosuslugi.ru/>) или регионального портала государственных и муниципальных услуг (функций) (<http://64.gosuslugi.ru/pgu/>) или путем направления электронного документа на официальную электронную почту МБУ «Единая дирекция»: (Single-direct@yandex.ru)».

Для получения информации о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий на участке работ Вы можете обратиться в Саратов «Сокол»: Саратовская область, Саратовский район, рабочий поселок Соколовый, ул. Октябрьская, д. 40 (тел. (88452) 35-95-44 (звонки принимаются по средам с 8.00 до 17.00); «Энгельс-2»: г. Энгельс-1, Воинская часть – 85927 (тел. (88453) 74-99-69/ часы приема: Пн-Пт с 8.00 до 17.00, обеденный перерыв с 13.00 до 14.00).

Приложения:

1. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №1/24, 2/14 (с. Новая Терновка) – 1 л.
2. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №3/9 (с. Новая Терновка) – 1 л.
3. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №1/91 (с. Смеловка и с.Терновка) – 1 л.
4. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №102/74 (с. Смеловка и с.Терновка) – 1 л.
5. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №2/23 (с. Смеловка и с.Терновка) – 1 л.
6. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №2/19 (с. Узморье) – 1 л.
7. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №3/20 (с. Узморье) – 1 л.
8. Копия ситуационного плана с границами 1 первого пояса ЗСО скв. №12/75 (с. Узморье) – 1 л.
9. Общая обзорная схема.



В. М. Попеко

Е. П. Белякова  
75-88-29

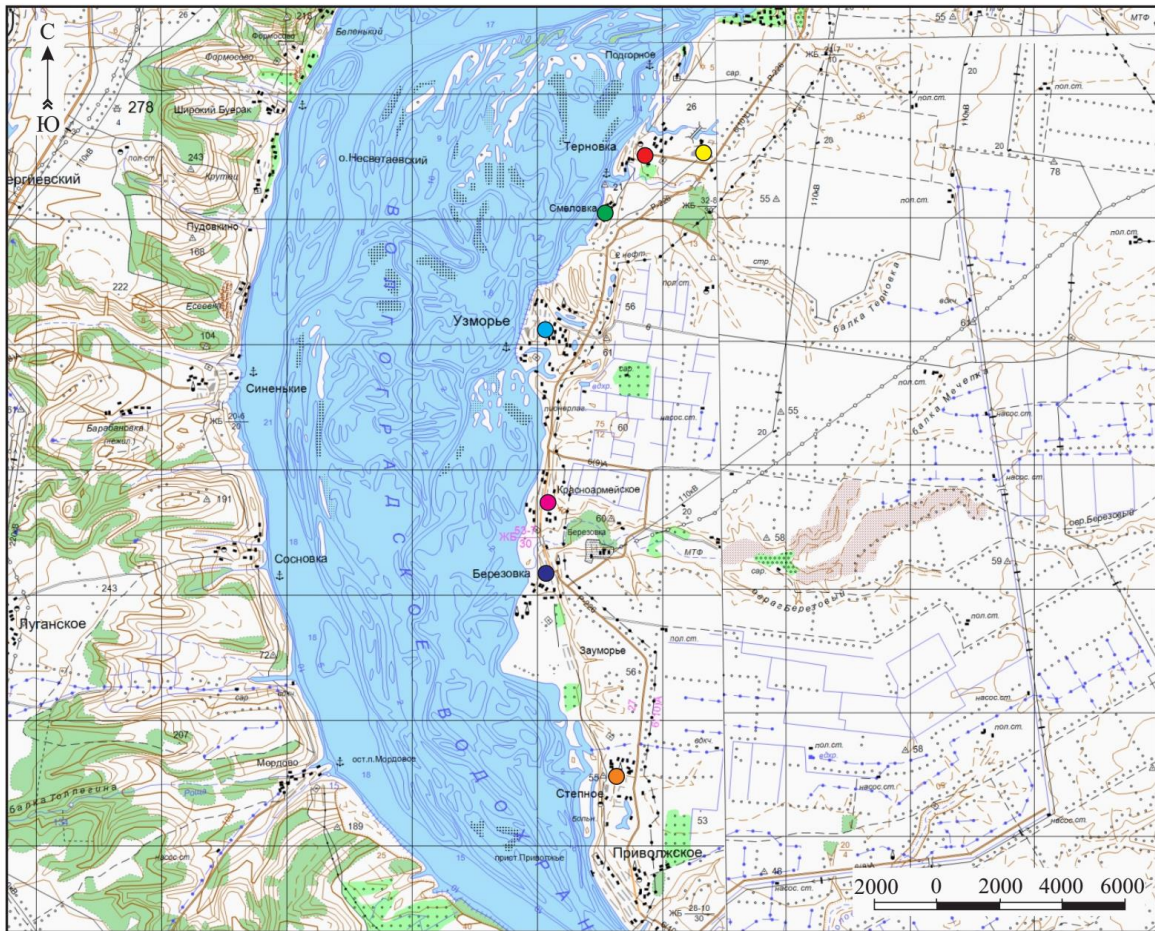
Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



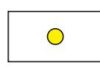

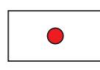







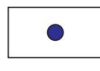

**Обзорная схема  
расположения подземных источников водоснабжения  
с. Терновка, с. Новая Терновка, с. Смеловка, с. Узморье, с. Красноармейское,  
с. Березовка, с. Степное Энгельсского района Саратовской области  
масштаб 1:200 000**



\*С использованием изданной топографической карты площади листов М-38-04, М-38-05, М-38-10, М-38-11 масштаба 1:200 000

**Условные обозначения:**

Рис. 1

- |   |  |   |                      |
|---|--|---|----------------------|
|  | Подземный источник водоснабжения с. Новая Терновка<br>(водозаборные скважины №№ 1/24, 2/14, 3/9)             |  | Гидросеть            |
|  | Подземный источник водоснабжения с. Терновка<br>(водозаборные скважины №№ 102/74, 2/23)                      |  | Населенный пункт     |
|  | Подземный источник водоснабжения с. Смеловка<br>(водозаборная скважина № 1/91)                               |  | Сад                  |
|  | Подземный источник водоснабжения с. Узморье<br>(водозаборные скважины №№ 2/19, 3/20, 12/75)                  |  | Автомобильная дорога |
|  | Подземный источник водоснабжения с. Красноармейское<br>(водозаборные скважины №№ 2/51, 1/50, 4/51, 3/51)     |  | Лес                  |
|  | Подземный источник водоснабжения с. Березовка<br>(водозаборные скважины №№ 61/75, 72/75, 388/77, 331, 22/72) |   |                      |
|  | Подземный источник водоснабжения с. Степное<br>(водозаборные скважины №№ 2/13, 1/21)                         |   |                      |

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



**КОМИТЕТ  
ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА  
И РЫБОЛОВСТВА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Университетская, зд. 45/51 стр.1,  
г. Саратов, 410012  
Тел.: (845-2) 50-50-00  
e-mail: info@ohotasaratov.ru

*21.03.2022* №03-13/ *546*

на № 878 от 03.03.2022г.

**Директору  
ООО НПО «Нефтепромсервис»  
А.А. Белову**

**О предоставлении информации**

**Уважаемый Андрей Анатольевич!**

Комитет охотничьего хозяйства и рыболовства области не располагает сведениями о численности, плотности, разрозненных и массовых путях миграции охотничье-промысловых животных и птиц, на территории инженерных изысканий по объекту: «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельсском районе, Саратовской области».

На территории расположения объекта охотничьи заказники отсутствуют.

Обращаем ваше внимание, что при проектировании и осуществлении производственных процессов на территории Саратовской области, комитет рекомендует руководствоваться требованиями утвержденными постановлением Правительства Саратовской области от 19 января 2011 г. № 40-П «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов линий связи и электропередачи в Саратовской области» и приказом Минприроды Российской Федерации от 18.12.2011г. № 948. «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам».

**Заместитель председателя комитета –  
начальник отдела государственного  
контроля и надзора за использованием  
объектов животного мира и среды их обитания**

*А.И. Гаврилов* А.И. Гаврилов

Ескова Эльвира Халимовна  
(845-2) 51-18-36

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Шехурдина, 1, г. Саратов, 410069  
Тел.: (845-2) 38-02-37; факс (845-2) 38-97-05  
uprvet@mail.ru

**Директору  
ООО НПО «НЕФТЕПРОМСЕРВИС»  
Белову А.А.**

04.03.2022 № А-30/883  
на № 872 от 03.03.2022 г.

**О предоставлении сведений**

**Уважаемый Андрей Анатольевич!**

Управление ветеринарии Правительства Саратовской области, рассмотрев Ваш запрос, сообщает.

Согласно схеме расположения проектируемого объекта: «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельском районе, Саратовской области», расположенного на территории Терновского муниципального образования Энгельского района Саратовской области, вблизи населенного пункта Терновка, на участке проектирования и прилегающей зоне в радиусе 1000 метров скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие места захоронения трупов животных, установленные санитарно-защитные зоны таких объектов отсутствуют.

**Начальник управления**

**А.В. Молчанов**

Фомина Надежда Ивановна  
8-(8452)-380-237

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
121

# Приложение В. Решение Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края о рассмотрении Акта государственной историко-культурной экспертизы



## КОМИТЕТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. им. Мичурина И.В., д. 86, г. Саратов, 410056  
Тел.: (845-2) 20-90-55; факс (845-2) 22-38-40  
knsaratov@mail.ru

17.03.2022 № 01-16/299-ИИХ  
на № 873 от 03.03.2022

**Директору ООО НПО  
«Нефтепромсервис» Белову А.А.**

443085, пр. Николаевский, д. 13, г. Самара  
E-mail: neftepromservis2@mail.ru

**Уважаемый Андрей Анатольевич!**

На земельном участке, отведенном под объект: «Строительство сборного пункта Калиновский. Обустройство поисково-оценочной скважины №1 Калиновского месторождения АО «НК СНГ» в Энгельсском районе Саратовской области», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зоны объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии с п. 4 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязано незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

**Зам. председателя комитета**

**В.П. Афанасьева**


Мастрюкова Светлана Александровна  
т. +7(8452) 20-90-55

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

## Приложение Г. Справка по фоновым концентрациям



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации  
**РОСГИДРОМЕТ**  
 САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
 ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
 УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
 (Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)

Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24  
 E-mail: saratov\_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru  
 ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001  
 Лицензия Росгидромета № Р/2012/2174/100 Л от 08.10.2012 года

---

14.04.2020. № 489

Исполнительному директору  
 АО «НК Саратовнефтегеофизика»  
 Терновскому М.В.

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

Н.п. село НоваяТерновка Энгельсский район Саратовская область  
(наименование населенного пункта, район, область, край, республика)

с населением 640 жителей

Фон выдается для Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»  
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

адрес: г. Саратов, ул. Советская, 25А

В целях расчета нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ  
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

в атмосферу

Для объекта Терновское месторождение  
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

Расположенного по адресу: Саратовская область, Энгельсский район, к востоку от  
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

с. Новая Терновка

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» с учётом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы

Фон определен с учетом вклада предприятия -

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

178П-21-ООС.ТЧ

Место отбора проб с. Новая Терновка, географические координаты N 51.301426° E 45.993904°

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных (загрязняющих) веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м <sup>3</sup>	0,134
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,033
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,2
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,003
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,005

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, оксида углерода, сероводорода,  
(перечень загрязняющих веществ)

диоксида серы

действительны на период с июля 2020 г. по июль 2023 г.

Для получения более **объективных фоновых концентраций** загрязняющих веществ необходимо проведение **всесезонных натурных замеров**, т.к. стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в с. Новая Терновка не проводятся.  
(наименование н.п.)

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки / объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника Саратовского ЦГМС



Ю.В. Барбарин

Балкаева А.А.  
8(845-2) 23-02-79

И.о. инв. №	
Подп. и дата	
И.о. инв. № подл.	

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

178П-21-ООС.ТЧ

# Приложение Д. Документы на право пользование земельным участком

## Договор аренды земельного участка №95

с. Терновка

« 06 » августа 2021 г.

**Терновский Михаил Валентинович**, именуемый в дальнейшем **Арендодатель**, действующий на паспорта гражданина РФ серия 63 17 443026 выдан 11.11.2017г. отделом УФМС России по Саратовской области в Кировском районе г. Саратова, зарегистрированный по адресу: Саратовская область, г. Саратов, ул. Безымянная, д.4, кв.64 с одной стороны, и **Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»**, именуемое в дальнейшем **Арендатор**, в лице в лице Генерального директора Лукина Владимира Игоревича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1. **Арендодатель** сдает, а **Арендатор** принимает в аренду часть земельного участка (далее по тексту - земельный участок) общей площадью 47 500 кв.м., расположенного в пределах границ земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения общей площадью 95 000 кв.м., с кадастровым номером 64:38:030503:116 находящегося по адресу: Саратовская область, р-н Энгельский, Терновское муниципальное образование, тер. АО «Терновскос», в соответствие с Приложением № 1 «Схема расположения части земельного участка, расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 64:38:030503:116», являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора по Акту приема- передачи (Приложение №2).

1.2. Земельный участок, предусмотренный п.1.1. настоящего договора, принадлежит **Арендодателю** на праве собственности № 64:38:030503:116-64/017/2019-3 от 08.10.2019г. Право собственности **Арендодателя** подтверждается Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости от 16.07.2021г., выданной филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Саратовской области.

1.3. **Арендодатель** гарантирует, что предмет договора не обременен правами и претензиями третьих лиц, не находится под арестом, его права не оспариваются в суде, что подтверждается Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с кадастровым номером 64:38:030503:116 от 16.07.2021г.

1.4. Земельный участок предоставляется под строительство и эксплуатацию следующих объектов: «Поисково-оценочная скважина №1 Калиновского месторождения», «Водозаборная скважина №1 для технологического обеспечения водой Калиновского месторождения» и коммуникаций к ним.

### 2. Срок аренды

2.1. Срок аренды земельного участка, предусмотренного п. 1.1. настоящего договора составляет 11 (одиннадцать) месяцев с 08 августа 2021 года по 07 июля 2022 года включительно.

### 3. Арендная плата и порядок расчетов

3.1. Арендная плата за весь срок аренды земельного участка составляет:  
10 000 (десять тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается.

3.2. Арендная плата уплачивается путём перечисления на расчетный счет Арендодателя в срок до 05 июля 2022 года включительно.

### 4. Права и обязанности Арендодателя

4.1. Арендодатель имеет право:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

125

- осуществлять проверку порядка использования Арендатором земельного участка в соответствии с условиями настоящего договора;
- участвовать в приемке в эксплуатацию мелиорированных, рекультивированных, улучшенных земель, противоэрозионных и других объектов, сооружаемых на сланных в аренду землях.

4.2. Арендодатель обязан:

- содействовать Арендатору по его заявке в выполнении работ по землеустройству;
- передать Арендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям настоящего Договора.

**5. Права и обязанности Арендатора**

5.1. Арендатор имеет право:

- использовать земельный участок в соответствии с условиями его предоставления;
- участвовать в решении вопросов мелиорации земельного участка;
- проводить кадастровые работы арендуемого земельного участка, в том числе путем раздела арендуемого земельного участка с согласия Арендодателя арендуемого земельного участка, за счет сил и средств Арендатора;
- вносить изменения в характеристики арендуемого земельного участка, в том числе изменения вида разрешенного использования земельного участка и изменения категории земель арендуемого земельного участка с согласия Арендодателя арендуемого земельного участка, за счет сил и средств Арендатора;
- проводить различного характера и назначения анализы почвы арендуемого земельного участка для предъявления надзорным органам в целях мониторинга в результате деятельности Арендатора;
- устанавливать охранные зоны с особыми условиями использования с согласия Арендодателя арендуемого земельного участка, за счет сил и средств Арендатора.

5.2 Арендатор обязан:

- своевременно производить арендные платежи;
- эффективно использовать полученный в аренду земельный участок в соответствии с условиями его предоставления, согласно п.1.4. настоящего Договора;
- повышать плодородие почв, не допускать ухудшения экологической обстановки на арендуемом участке и прилегающих территориях в результате своей хозяйственной деятельности;
- осуществлять комплекс мероприятий по рациональному использованию, охране земель, защите почвы от коррозии, подтопления, заболачивания, загрязнения и т.д.;
- за свой счет и риск проводить ликвидацию (зачистку) загрязненной почвы, полученная в результате своей деятельности, указанной в п.1.4. настоящего Договора, возместить ущерб, оплатить штраф;
- не нарушать права других землепользователей и природопользователей смежных земельных участков;
- направить Арендодателю заявление о согласовании проекта рекультивации земель с приложением данного проекта рекультивации;
- провести мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы, в соответствии с проектом рекультивации земель согласованный с собственником земельного участка, заказчиком и разработчиком проекта (далее по тексту- Проект рекультивации земель).
- в случае ухудшения качества почвы арендуемого земельного участка обеспечить его рекультивацию, в соответствии с Проектом рекультивации земель.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





7.9. Изменения и дополнения к настоящему договору действительны при условии, если они совершенный в письменной форме, подписаны надлежаще уполномоченными на то представителями сторон.

#### 8. Ответственность Сторон

8.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения сторонами обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

#### Приложения к настоящему договору:

1. Приложение № 1 «Схема расположения части земельного участка, расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 64:38:030503:116»
2. Приложение № 2 «Акт приема-передачи земельного участка».
3. Приложения №3 «Акт возврата земельного участка».

#### 9. Адреса и реквизиты сторон

##### Арендодатель:


**Терновский Михаил Валентинович**  
Паспорт серия 63 17 443026 выдан 11.11.2017г отделом УФМС России по Саратовской области в Кировском районе г. Саратова  
Адрес: г. Саратов, ул. Безымянная, д.4, кв.64  
28.10.1972 года рождения.  
СНИЛС 079-372-989 30  
ИНН 645203854190,  
БИК 043601607,  
Банк получателя: Поволжский Банк ПАО Сбербанк г. Самара  
К/с 30101810200000000607  
Р/с 40817810256001624284

##### Арендатор:

**Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»**  
Юр. адрес: Россия, 410028, г. Саратов, ул. Советская, д. 25 А  
Адрес для корреспонденции: Россия, 410019, г. Саратов, ул. Крайняя, д. 129  
ОГРН 1026403339687  
ОКТМО 63701000  
ИНН/КПП 6454042588/645401001  
Банк: Поволжский Банк ПАО Сбербанк г. Самара  
БИК 043601607  
К/с 30101810200000000607  
Р/с 40702810656170100917  
Тел.факс (8452) 570-581; 570-598  
e-mail: office@nksng.ru


Стороны обязуются немедленно письменно извещать друг друга в случае изменения сведений, указанных в п. 9 настоящего договора.

##### Арендодатель:

 / Терновский М.В.

##### Арендатор:

**Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»**  
Генеральный директор

 / Лукин В.И.  
М.П.



4

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист 128
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

178П-21-ООС.ТЧ



Образец

Акт  
приема-передачи земельного участка

с. Терповка «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем **Арендодатель**, действующий на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и **Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»**, именуемое в дальнейшем **Арендатор**, в лице Генерального директора Лукина Владимира Игоревича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий акт о нижеследующем:

1. Арендатор в соответствии с Договором аренды земельного участка № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 года (далее Договор), принял в аренду часть земельного участка общей площадью \_\_\_\_\_ га, из земель сельскохозяйственного назначения с кадастровым номером \_\_\_\_\_, расположенного по адресу: Саратовская область, Энгельсский район, \_\_\_\_\_.
2. Арендатор принял Земельный участок в таком виде, в каком он находился на момент подписания Договора.
3. Состояние Земельного участка соответствует условиям Договора. Претензий у Арендатора по передаваемому Земельному участку не имеется.
4. Арендодатель гарантирует, что Земельный участок не обременен правами третьих лиц, не находится под арестом, его права не оспариваются в суде.
5. Настоящий акт составлен и подписан в двух экземплярах, имеющих равную силу, по одному для каждой из Сторон.

Арендодатель:

Арендатор:


\_\_\_\_\_  
М.П.

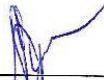
\_\_\_\_\_  
М.П.

Граница образца

Арендодатель:

Арендатор:  
Акционерное общество  
«НК Саратовнефтегеофизика»  
Генеральный директор

 / Терновский М.В.

 / Лукин В.И.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист 130
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
178П-21-ООС.ТЧ									

Образец

**Акт  
возврата земельного участка**

с. Терновка

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем  
Арендодатель, с одной стороны, и **Акционерное общество «НК  
Саратовнефтегеофизика»**, именуемое в дальнейшем **Арендатор**, в лице Генерального  
директора Лукина Владимира Игоревича, действующего на основании Устава, с другой  
стороны, оформили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Арендатор **возвратил** Арендодателю часть земельного участка общей площадью  
\_\_\_\_\_ по адресу: \_\_\_\_\_, из земель сельскохозяйственного назначения с  
кадастровым номером \_\_\_\_\_, в соответствии с \_\_\_\_\_,  
являющихся неотъемлемой частью Договора аренды земельного участка № \_\_\_ от \_\_\_\_\_,  
предоставленного под \_\_\_\_\_.

2. Участок возвращен в согласованные Сторонами сроки.

3. При возврате Стороны осмотрели Участок, нашли его состояние пригодным для  
использования по назначению.

4. Стороны взаимных претензий не имеют.

5. Настоящий Акт составлен в 2-х экземплярах, по одному экземпляру для каждой  
Стороны.

**ПОДПИСИ СТОРОН:**

Арендодатель:

Арендатор:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Граница образца

**Арендодатель:**

**Арендатор:**

**Акционерное общество**

**«НК Саратовнефтегеофизика»**

**Генеральный директор**

 /Терновский М.В.

 / Лукин В.И.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 131
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Акт  
приема-передачи земельного участка**

с. Терновка

«08» августа 2021 г.

**Терновский Михаил Валентинович**, именуемый в дальнейшем **Арендодатель**, действующий на паспорта гражданина РФ серия 63 17 443026 выдан 11.11.2017г. отделом УФМС России по Саратовской области в Кировском районе г. Саратова, зарегистрированный по адресу: Саратовская область, г. Саратов, ул. Безымянная, д.4, кв.64 с одной стороны, и **Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»**, именуемое в дальнейшем **Арендатор**, в лице Генерального директора Лукина Владимира Игоревича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий акт приема-передачи о нижеследующем:

1. Арендатор в соответствии с Договором аренды земельного участка № 95 от 06.08.2021 года (далее Договор), принял в аренду часть земельного участка 47 500 кв.м., расположенного в пределах границ земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения общей площадью 95 000 кв.м., с кадастровым номером 64:38:030503:116 находящегося по адресу: Саратовская область, р-н Энгельский, Терновское муниципальное образование, тер. АО «Терновское» (далее- земельный участок).
2. Арендатор принял Земельный участок в таком виде, в каком он находился на момент подписания Договора.
3. Состояние Земельного участка соответствует условиям Договора. Претензий у Арендатора по передаваемому Земельному участку не имеется.
4. Арендодатель гарантирует, что Земельный участок не обременен правами третьих лиц, не находится под арестом, его права не оспариваются в суде.
5. Настоящий акт составлен и подписан в двух экземплярах, имеющих равную силу, по одному для каждой из Сторон.

**Арендодатель:**

 /Терновский М.В.

**Арендатор:**

**Акционерное общество  
«НК Саратовнефтегеофизика»  
Генеральный директор**



 / Лукин В.И.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					178П-21-ООС.ТЧ	Лист 132
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

**Дополнительное соглашение № 1  
к договору аренды земельного участка № 95 от 06.08.2021г.**

с. Терновка

« 21 » июня 2022г.

**Терновский Михаил Валентинович**, именуемый в дальнейшем **Арендодатель**, действующий на паспорта гражданина РФ серия 63 17 443026 выдан 11.11.2017г. отделом УФМС России по Саратовской области в Кировском районе г. Саратова, зарегистрированный по адресу: Саратовская область, г. Саратов, ул. Безымянная, д.4, кв.64 с одной стороны, и **Акционерное общество «НК Саратовнефтегеофизика»**, именуемое в дальнейшем **Арендатор**, в лице Генерального директора Лукина Владимира Игоревича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Внести изменение в п.1.1. Договора аренды земельного участка №95 от 06.08.2021г., и изложить его в следующей редакции: «**Арендодатель** сдает, а **Арендатор** принимает в аренду земельный участок общей площадью 47 500 кв.м. из земель сельскохозяйственного назначения, с кадастровым номером 64:38:030503:338, находящегося по адресу: Саратовская область, р-н Энгельский, Терновское муниципальное образование, тср. АО «Терновское», в соответствии с Приложением №1 «Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с кадастровым номером 64:38:030503:338 от 27.06.2022г.» являющемся неотъемлемой частью настоящего дополнительного соглашения №1 к договору аренды №95 от 06.08.2021г.

2. Внести изменение в п.1.2. Договора аренды земельного участка №95 от 06.08.2021г., и изложить его в следующей редакции: «Земельный участок, предусмотренный п.1.1. настоящего договора, принадлежит **Арендодателю** на праве собственности № 64:38:030503:338-64/137/2022-1 от 21.06.2022г. Право собственности **Арендодателя** подтверждается Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости от 27.06.2022г., выданной филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Саратовской области».

3. Внести изменение в п.1.3. Договора аренды земельного участка №95 от 06.08.2021г., и изложить его в следующей редакции: «**Арендодатель** гарантирует, что предмет договора не обременен правами и претензиями третьих лиц, не находится под арестом, его права не оспариваются в суде, что подтверждается Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с кадастровым номером 64:38:030503:338 от 27.06.2022г.».

4. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух подлинных экземплярах, по одному для каждой из сторон, и является неотъемлемой частью договора аренды земельного участка №95 от 06.08.2021г.

5. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания. Приложение №1 к договору аренды №95 от 06.08.2021г. считать утратившим силу с момента вступления в силу настоящего дополнительного соглашения.


6. Все остальные условия договора аренды земельного участка №95 от 06.08.2021г., не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 133
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение:

1. Приложение №1 «Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости с кадастровым номером 64:38:030503:338 от 27.06.2022г.»

Арендодатель:

 / Терновский М.В.

Арендатор:

Акционерное общество  
«НК Саратовнефтегеофизика»  
Генеральный директор

  
/ Лукин В.И.

М.П.



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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

134



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение №1  
к дополнительному соглашению №1  
договора аренды №95 от 06.08.2021г

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федерального агентства геодезической и картографической регистрации» по Саратовской области  
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 27.06.2022, поступившего на рассмотрение 27.06.2022, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок		
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 5
Раздел 1 Лист 1		
27.06.2022г. № КУВН-001/2022-104382380	64:38:030503:338	Всего листов выписки: 7
Кадастровый номер:	64:38:030503	
Номер кадастрового квартала:	21.06.2022	
Дата присвоения кадастрового номера:		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют	
Адрес:	Саратовская область, р-н Энгельский, Терновское муниципальное образование, тер. АО "Терновское"	
Площадь:	47500 +/- 1907.02	
Кадастровая стоимость, руб.:	не определена	
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	64:38:030503:330, 64:38:030503:334	
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	64:38:030503:116	
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют	
Категория земель:	Земля сельскохозяйственного назначения	
Виды разрешенного использования:	Для сельскохозяйственного производства	
Сведения о кадастровом илжевере:	19596. Образование 2 земельных участков путем раздела земельного участка с кадастровым номером 64:38:030503:116, расположенного Саратовская область, р-н Энгельский, Терновское муниципальное образование, тер. АО "Терновское", 29.2018-12-29	
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, ипторной зоны:	данные отсутствуют	
полное наименование должности		подпись
		инициалы, фамилия
		М.П.

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

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
136

Лист 2

Земельный участок	
вид объекта недвижимости	
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2
27.06.2022г. № КУГИ-001/2022-104382380	Всего разделов: 5
Кадастровый номер:	64.38-030503-338
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключения договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальнас"
Особые отметки:	Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.
Подписатель выписки:	Кулыбагина Наталья Викторовна

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о зарегистрированных правах

Раздел 2 Лист 3

Лист № 1 раздела 2		Земельный участок	
27.06.2022г. № КУВР-001/2022-104382380		вид объекта недвижимости	
Кадастровый номер: 64:38:030503:338		Всего листов: 5	
		Всего листов выписки: 7	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Терюковский Михаил Валентинович
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 64:38:030503:338-64/13/2022-1 21.06.2022 17:00:29
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Отражены ли права и обременение объекта недвижимости:		не зарегистрировано
5	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
8	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
9	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
10	Правопритязания и сведения о палативших, но не рассмотренных заявлениях о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствует

полное наименование должности	подпись	инициала, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист 4

Земельный участок вид объекта недвижимости	
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2
27.06.2022г. № КУВЙ-001/2022-104382380	Всего листов выписки: 7
Кадастровый номер: 64:38:030503:338	
II Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения: данные отсутствуют	

полное наименование должности	подпись
и.п.и.и., фамилия	
М.П.	

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

Раздел 3.1 Лист 6

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 1	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 7
27.06.2022г. № КУВН-001/2022-104382380			
Кадастровый номер: 64:38:030503:338			

№ п/п	Помер точки начала/конечия	Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание местоположения границ земельного участка		Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
				Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	
1	1.1.1	1.1.2	200,0	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	237,5	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	200,0	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.1	237,5	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Раздел 3.2 Лист 7

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
 Описание местоположения земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости		
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего листов выписки: 7
27.06.2022г. № КУВН-001/2022-104382380		
Кадастровый номер: 64:38:030503:338		

Номер точки	Координаты, м			Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y	Z	
1	470217.21	2308526.39	5	2.5
2	470185.1	2308723.8	-	2.5
3	469950.68	2308685.67	-	2.5
4	469982.79	2308488.26	-	2.5
1	470217.21	2308526.39	-	2.5

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат 64.2

Описание закрепления на местности

4

Полное наименование должности	Подпись	Инициалы, фамилия

М.П.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

# Приложение Е. Лицензия на пользование недрами



## ЛИЦЕНЗИЯ на право пользования недрами

**С Р Т**

серия

**0 0 4 3 5**

номер

**Н Р**

вид лицензии

Выдана Открытому акционерному обществу  
(субъект предпринимательской деятельности, получивший  
" НК Саратовнефтегеофизика"  
данную лицензию)

в лице Генерального директора Мичурина Алексея  
(Ф. И. О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)  
Витальевича

с целевым назначением и видами работ поиск, разведка, разработка  
месторождений нефти, газа и газового конденсата, добыча уг-  
ледородного сырья в пределах Западно-Лебедёвского лицен-  
зионного участка  
Участок недр расположен в пределах Энгельсского района  
(наименование населенного пункта,  
Саратовской области РФ  
района, области, края, республики)

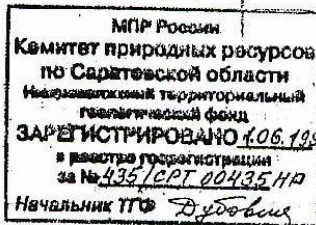
Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии  
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1,3  
(№ прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от Согласование  
с администрацией Энгельсского района № 211/01-19 от 20.06.95  
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)

Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в  
приложении 1,2,3  
(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус горного отвода  
(геологического или горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 24 сентября 2021 года  
(число, месяц, год)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



**Дополнение № 4**

**к лицензии на право пользования недрами СРТ 00435 НР**

Федеральное агентство по недропользованию (далее – Распорядитель недр), в лице заместителя Руководителя Каспарова О.С., действующего на основании приказа Федерального агентства по недропользованию от 07.08.2020 № 328, настоящим Дополнением к лицензии на право пользования недрами СРТ 00435 НР (далее – Дополнение) принимает решение:

I. Внести изменения в лицензию на право пользования недрами СРТ 00435 НР, изложив абзацы 3 и 8 бланка лицензии в следующей редакции:

«с целевым назначением и видами работ: для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведки и добычи полезных ископаемых в пределах Западно-Лебедёвского участка»,

«Участок недр имеет статус: геологического и горного отводов».

II. Внести следующие изменения в Условия пользования недрами Западно-Лебедёвского лицензионного участка в Саратовской области (приложение 14 к лицензии):

1. Пункты 2.1 и 2.2 раздела 2 изложить в следующей редакции:

«2.1. Лицензионный участок расположен на территории Саратовской области и включает в себя Терновское нефтегазоконденсатное, Калиповское нефтяное и Восточно-Терновское газоконденсатное месторождения.

2.1.1. Границы участка недр ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами соединяющих их угловых точек (СК-42):

№ точки	северная широта			восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	51	17	24,622	45	58	52,441
2	51	23	07	46	03	42
3	51	18	23	46	18	20
4	51	12	7,613	46	15	00,410

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



# Приложение И Расчет выбросов загрязняющих веществ

## Расчет выбросов на период эксплуатации

### Расчет количества выбросов вредных веществ от неорганизованных источников выбросов

Расчет выбросов в атмосферу от утечек через фланцевые соединения, запорно-регулирующую арматуру, предохранительные клапаны и др. производится в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39-142-00.

Расчет ведется по формулам:

– для неподвижных соединений и запорно-регулирующей арматуры

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^J Y_{nyj} = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^m g_{Hi} \cdot y_i \cdot n_i \cdot x_{Hi} \cdot y_i \cdot c_{ji},$$

где  $Y_{nyj}$  – суммарная утечка  $j$ -го вредного компонента через неподвижное соединение в целом по установке, мг/с;

$J$  – общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке, шт.;

$m$  – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке, шт.;

$g_{Hi}$  – величина утечки потока  $i$ -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с;

$n_i$  – число неподвижных уплотнений на потоке  $i$ -го вида, шт.;

$x_{Hi}$  – доля уплотнений на потоке  $i$ -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

$c_{ji}$  – массовая концентрация вредного компонента  $j$ -го типа в  $i$ -м потоке в долях единицы.

– для уплотнения подвижных соединений

$$Y_{ny} = \sum_{j=1}^y y_{nyj} = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^r g_{ik} \cdot n_{ik} \cdot x_{ik} \cdot c_{ji},$$

где  $Y_{nyj}$  – суммарная утечка  $j$ -го вредного компонента через подвижное соединение в целом по установке, мг/с;

$r$  – общее число типов подвижных соединений, создающих неорганизованные выбросы в целом по установке, шт.;

$g_{ik}$  – величина утечки потока  $i$ -го вида через одно уплотнение  $k$ -го типа, мг/с;

$n_{ik}$  – число подвижных уплотнений  $k$ -го типа на потоке  $i$ -го вида, шт.;

$x_{ik}$  – доля уплотнений  $k$ -го типа на потоке  $i$ -го вида, потерявших герметичность, доли единицы;

$J$  – общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке, шт.;

$m$  – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке, шт.;

$c_{ji}$  – массовая концентрация вредного компонента  $j$ -го типа в  $i$ -м потоке в долях единицы.

Исходные данные для расчета неорганизованных выбросов от неплотностей оборудования приведены в таблице 1. Результаты расчета представлены в таблице 2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Таблица 1. Исходные данные для расчета неорганизованных выбросов от неплотностей оборудования**

Наименование площадки	Показатели	Арматура	Фланцы	Предохранительные клапаны/Уплотнения насосов
Площадка скважины	количество источников выделения, шт.	12	28	-/-
	годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-/-
	количество выделившихся паров, мг/с	1,5372	0,0448	-/-

**Таблица 2. Результаты расчета выбросов от неплотностей оборудования**

Наименование (№ ист. выброса)	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>		Углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>		Бензол	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Площадка скважины						
Скважина № 1 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175

**Таблица 2. Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ по промышленным объектам с учетом перспективы развития месторождений .(Продолжение)**

Наименование (№ ист. выброса)	Ксилол		Толуол		Метантиол (Метилмеркаптан)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Скважина № 1 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001

**Сборный пункт**

**Исходные данные для расчета неорганизованных выбросов от неплотностей оборудования**

Наименование площадки	Показатели	Арматура	Фланцы	Уплотн. насосов	Предохран. клапаны
Технологическая площадка (ист. № 6002)	Количество источников выделения, ед.	6	12	-	1
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	365
	Количество выделившихся паров, мг/с	7,9059	0,066	-	17,3788
Площадка налива (ист. № 6003)	Количество источников выделения, ед.	12	24	2	-
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	365	-
	Количество выделившихся паров, мг/с	15,8118	0,132	34,7576	-
Площадка ГФУ (ист. № 6004)	Количество источников выделения, ед.	3	7	-	1
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	365
	Количество выделившихся паров, мг/с	3,953	0,0385	-	17,3788

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

**Таблица 5. Результаты расчета выбросов от неплотностей оборудования**

Номер источника выброса	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22		Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
6002	0,0183839	0,579756	0,0067940	0,214255	0,0000887	0,002798
6003	0,0367679	1,159512	0,0135880	0,428510	0,0001775	0,005596
6004	0,0154974	0,488726	0,0057272	0,180614	0,0000748	0,002359

**Таблица 5. Результаты расчета выбросов от неплотностей оборудования (продолжение)**

Номер источника выброса	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)		Метилбензол (Фенилметан)		Метантиол (метилмеркаптан)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
6002	0,0000279	0,000879	0,0000558	0,001759	3,80E-07	0,000012
6003	0,0000558	0,001759	0,0001115	0,003518	7,61E-07	2,40E-05
6004	0,0000235	0,000741	0,0000470	0,001483	3,21E-07	1,01E-05

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

# Источник выбросов № 6003 Площадка налива

Двигатели автоцистерн,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
предприятие, Калиновское месторождение,  
Саратов, 2022 г.

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

Саратов, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-11	-11.4	-4.8	6.6	15	19.4	21.4	19.9	14	5.4	-2	-8.3
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-11	-11.4	-4.8	6.6	15	19.4	21.4	19.9	14	5.4	-2	-8.3
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0456056	0.182529
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0364844	0.146023
0304	*Азот (II) оксид	0.0059287	0.023729
0328	Углерод (Сажа)	0.0036056	0.012326
0330	Сера диоксид	0.0031441	0.014414
0337	Углерод оксид	0.1855478	0.675795
0401	Углеводороды**	0.0249589	0.092082
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0249589	0.092082

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13  
NO<sub>2</sub> - 0.80

## Расшифровка выбросов по веществам: Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.126655

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
146

Переходный	Вся техника	0.101281
Холодный	Вся техника	0.447858
Всего за год		0.675795

Максимальный выброс составляет: 0.1855478 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1855478

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.017795
Переходный	Вся техника	0.013835
Холодный	Вся техника	0.060452
Всего за год		0.092082

Максимальный выброс составляет: 0.0249589 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0249589

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.042971
Переходный	Вся техника	0.028405
Холодный	Вся техника	0.111152
Всего за год		0.182529

Максимальный выброс составляет: 0.0456056 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0456056

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001750
Переходный	Вся техника	0.001920
Холодный	Вся техника	0.008656
Всего за год		0.012326

Максимальный выброс составляет: 0.0036056 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>MI</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобойлер (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0036056

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.004711
Переходный	Вся техника	0.001917
Холодный	Вся техника	0.007786
Всего за год		0.014414

Максимальный выброс составляет: 0.0031441 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>MI</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобойлер (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0031441

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.034377
Переходный	Вся техника	0.022724
Холодный	Вся техника	0.088922
Всего за год		0.146023

Максимальный выброс составляет: 0.0364844 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид  
Коэффициент трансформации - 0.13**

Взаи. инв. №							Лист
Подп. и дата							178П-21-ООС.ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.005586
Переходный	Вся техника	0.003693
Холодный	Вся техника	0.014450
Всего за год		0.023729

Максимальный выброс составляет: 0.0059287 г/с. Месяц достижения: Январь.

### Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.017795
Переходный	Вся техника	0.013835
Холодный	Вся техника	0.060452
Всего за год		0.092082

Максимальный выброс составляет: 0.0249589 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0249589

### Расчет количества выбросов вредных веществ от организованных источников выбросов

#### Источник выбросов № 1 Дыхательный клапан БЕ-1

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: Калиновское месторождение  
Название источника выбросов: Дыхание БЕ-1  
Наименование жидкости: Сырая нефть

#### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.000035550	0.00124699

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.00	0,000000000	0,00000000
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	72.52	0,000025780	0,00090430
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	26.80	0,000009527	0,00033419
0602	Бензол	0.35	0,000000124	0,00000436

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист 149
------	--------	------	--------	-------	------	----------------	-------------









Метан (СН <sub>4</sub> )	Этан (С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub> )	Пропан (С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub> )	n-,i-бутан (С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub> )	Пентан (С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub> )	Гексан (С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> )	Гептан (С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> )	Октан (С <sub>8</sub> Н <sub>18</sub> )	Нонан (С <sub>9</sub> Н <sub>20</sub> )	Декан (С <sub>10</sub> Н <sub>22</sub> )	Сероводород (Н <sub>2</sub> С)	Диоксид углерода (СО <sub>2</sub> )	Азот (N <sub>2</sub> )
Объемные доли веществ (V <sub>i</sub> ), %об												
65.449000	6.387000	4.536000	6.587000	6.457000	5.179000	2.578000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.470000	1.357000
Плотность основных компонентов ПНГ (P <sub>i</sub> ), кг/куб. м												
0.716	1.342	1.969	2.595	3.221	3.842	4.468	5.100	5.720	6.352	1.522	1.965	1.251
Молекулярная масса компонентов ПНГ (M <sub>i</sub> ), кг/моль												
16.043	30.070	44.097	58.124	72.151	86.066	100.077	114.2	128.3	142.3	34.08	44.01	28.02

Плотность ПНГ  $\rho_r = 0.01 \cdot \sum(V_i \cdot P_i) = 1.383 \text{ кг/м}^3$  (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ  $\mu_r = 0.01 \cdot \sum(V_i \cdot M_i) = 30.973 \text{ кг/моль}$  (2 Приложение А [1])

Углерод (С)	Водород (Н)	Сера (S)	Азот (N)	Кислород (O)
Массовое содержание химических элементов в попутном газе (G <sub>j</sub> )				
77.398	19.285	0.000	1.228	1.519

Массовое содержание химических элементов в попутном газе  $G_j = 0.01 \cdot \sum(V_i \cdot P_i \cdot C_{ij}) / P_r$  (3 Приложение А [1])

Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (M <sub>j</sub> )				
12.011	1.008	32.066	14.008	16.000
Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (K <sub>i</sub> )				
1.996	5.926	0.000	0.027	0.029

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа  $K_i = 0.01 \cdot G_j / M_j \cdot M_r$  (6 Приложение А [1])

## 2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха

### 2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха

Кислород  $K = (0.421 + 1.607 \cdot D) / (1 + D) = 0.431$  (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот  $K = 1.586 / (1 + D) = 1.572$  (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород  $K = 3.215 \cdot D / (1 + D) = 0.028$  (Таблица 3 Приложение Б [1])

### 2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности  $\varphi$  и температуры  $t$  °С)  $D = 0.009 \text{ кг/кг}$

Влажность воздуха  $\varphi = 60 \%$

Температура воздуха  $t = 20$  °С

### 2.3. Плотность влажного воздуха ( $\rho_{вв}$ ).

$\rho_{вв} = 0.4648 \cdot (P - 0.3783 \cdot P_n) / (273.2 + t) = 1.168 \text{ кг/м}^3$  (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление  $P = 740 \text{ мм. рт. ст.}$

Парциальное давление паров воды в воздухе  $P_n = 9.071 \text{ мм. рт. ст.}$

## 3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

### 3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси (U<sub>зв</sub>) м/с:

$U_{зв} = 91.5 \cdot [K \cdot (T_o + 273) / M_r]^{0.5} = 314.514 \text{ м/с}$  (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ  $K = 0.01 \cdot \sum(V_i \cdot K_i) = 1.249$  (2 Приложение Г [1])

### Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (K<sub>i</sub>):

Метан (СН <sub>4</sub> )	Этан (С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub> )	Пропан (С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub> )	n-,i-бутан (С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub> )	Пентан (С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub> )	Гексан (С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> )	Гептан (С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> )	Октан (С <sub>8</sub> Н <sub>18</sub> )	Нонан (С <sub>9</sub> Н <sub>20</sub> )	Декан (С <sub>10</sub> Н <sub>22</sub> )	Сероводород (Н <sub>2</sub> С)	Диоксид углерода (СО <sub>2</sub> )	Азот (N <sub>2</sub> )
1.31	1.21	1.13	1.1	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.035	1.34	1.3	1.4

Температура ПНГ  $T_o = 20$  [°С]

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

153

### 3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано)  $W_v=0.000126 \text{ м}^3/\text{с}$

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки  $U=1.274 \cdot W_v/d_o^2=0.064 \text{ м/с}$  (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ  $W_r=3600 \cdot \rho_r \cdot W_v=0.6271 \text{ кг/ч}$  (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания  $W_{пр}=W_v \cdot V_{пс} \cdot (273+T_r)/273=0.015 \text{ м}^3/\text{с}$  (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси  $T_r=1507 \text{ }^\circ\text{C}$

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

$V_{пс}=c+s+0.5 \cdot [h+n+M \cdot (K_h+K_n)]=18.2506 \text{ м}^3/\text{м}^3$  (3 Приложение В [1]), где

$c, s, h, n$  и  $K_h, K_n$  соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента  $M=(-4 \cdot c-1 \cdot h+2 \cdot o-2 \cdot s)/(2 \cdot K_o-1 \cdot K_h)=16.595$  (1.2 Приложение В2 [1])

### 3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ

Сжигание с выделением сажи ( $U < 0.2 \cdot U_{зв}$ ) (6.1 [1])

CO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	Сероводороды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO <sub>2</sub>
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа ( $q_i$ , кг/кг)						
2.410704	0.250000	0.002000	0.000000	0.030000	0.000000000080	0.000000
Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ $M_i'=0.278 \cdot q_i \cdot W_r$ , г/с (7.1 [1])						
0.4202924	0.0435861	0.0003487	0.0000000	0.0052303	0.000000000	0.0000000
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ $M'=0.001 \cdot q_i \cdot W_r \cdot T_{раб}$ , т/год (7.2 [1])						
0.108853	0.011288	0.000090	0.000000	0.001355	0.000000000	0.000000

#### Выброс углеводородов

Название	Содержание в выбросе, %об.	Массовая доля $M(V)_i=V_i \cdot P_i/p_r$ , % (4 Приложение А [1])	Удельные выбросы углеводородов $q_i=0.01 \cdot M(V)_i \cdot 0.035$ , кг/кг (6.3 [1])	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Метан (CH <sub>4</sub> )	65.45	33.8943	0.0118630	0.0020682	0.000536
Этан (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	6.39	6.1995	0.0021698	0.0003783	0.000098
Пропан (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	4.54	6.4599	0.0022610	0.0003942	0.000102
n-,i-бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	6.59	12.3633	0.0043272	0.0007544	0.000195
Пентан (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	6.46	15.0429	0.0052650	0.0009179	0.000238
Гексан (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	5.18	14.3917	0.0050371	0.0008782	0.000227
Гептан (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	2.58	8.3312	0.0029159	0.0005084	0.000132
Октан (C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> )	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000
Нонан (C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> )	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000
Декан (C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> )	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000

Название	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Смесь углеводородов предельных C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	0.0045131	0.001169
Смесь углеводородов предельных C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	0.0013866	0.000359

### 4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы

#### 4.1 Расчет длины факела (L<sub>ф</sub>).

$L_{ф}=15 \cdot d_o=0.75 \text{ м}$

Расчет стехиометрического количества сухого воздуха  $V_o=0.0476 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + \sum(x+y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\}=16.563 \text{ м}^3/\text{м}^3$  (2 Приложение Ж [1])

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела  $\Delta=0.048 \cdot M_r^{0.5}=0.267$  (8.5 [1])

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

Низшая теплота сгорания ПНГ  $Q_n=0.01 \cdot \sum Q_{ni} \cdot V_i = 15317$  ккал (1 Приложение 3 [1])

**Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ ( $Q_{ni}$ ), ккал/м<sup>3</sup>:**

Метан (CH <sub>4</sub> )	Этан (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	Пропан (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	n-,i-бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	Пентан (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	Гексан (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	Гептан (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	Октан (C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> )	Нонан (C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> )	Декан (C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> )	Сероводород (H <sub>2</sub> S)
8555	15226	21795	28338	34890	44700	51300	58800	65850	72870	5585

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения  $Q_{nc}=\sum q \cdot C_p(T) \cdot (T-273)$  ккал:

T=1500, °K	T=1900, °K	T=2300, °K
12218.9	16647.39	21187.84

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания  $C_p(T)$ , ккал/кг·°K:

Компонент	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	CO	NO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> S
T=1500, °K	0.279	0.543	0.276	0.263	0.273	0.252	0.967	0.302
T=1900, °K	0.289	0.563	0.283	0.269	0.28	0.258	1.06	0.323
T=2300, °K	0.297	0.589	0.288	0.274	0.285	0.263	1.132	0.345

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси  $T_r=T-273=1507[°C]=1780$  °K, где величину T определяем по графику  $Q_{nc}(T)=Q_n \cdot (1-\Delta)$  (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ ( $T_0$ ): 20[°C]=293 °K

**4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).**

$H=0.707 \cdot (L_\phi - l_a) \pm h_r = 10.53$  м (8.2 [1])

Расстояние от сопла трубы до противоположной стены амбара ( $l_a$ ): 0 м

Расстояние выходного сопла от уровня земли ( $h_r$ ): 10 м

**4.3. Расчет диаметра факела (D<sub>ф</sub>).**

$D_\phi=0.189 \cdot L_\phi = 0.142$  м (8.4 [1])

**4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ (W<sub>nc</sub>)**

$W_{nc}=1.274 \cdot W_{np}/D_\phi^2 = 0.951$  м/с (8.3 [1])

Программа основана на следующих методических документах:

1. Программа реализует «Методику расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», НИИ Атмосфера, 1997г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-409/10-0 от 13.04.2010
4. Письмо НИИ Атмосфера №1-60/12-0-1 от 18.01.2012
5. Приказ МПР России 274 от 05.08.2013
6. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-577/13-0 от 22.10.2013
7. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-578/13-0 от 22.10.2013

**Источник выбросов № 4 Факел (дежурное горение)**

Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.16 от 04.02.2020

Copyright© 2000-2020 Фирма «Интеграл»

Объект: Калиновское месторождение

Название источника выбросов: №10 Дежурное горение

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год	В допустимых пределах (5% от общей добычи), т/год	Сверх 5% от общей добычи, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота)	0.0000952	0.003000	0.001502	0.001498

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>178П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
							155



### 2.3. Плотность влажного воздуха ( $\rho_{\text{вв}}$ ).

$$\rho_{\text{вв}}=0.4648 \cdot (P-0.3783 \cdot P_{\text{п}})/(273.2+t)=1.168 \text{ кг/м}^3 \text{ (5 Приложение Б [1])}$$

Барометрическое давление  $P=740$  мм. рт. ст.

Парциальное давление паров воды в воздухе  $P_{\text{п}}=9.071$  мм. рт. ст.

### 3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

#### 3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси ( $U_{\text{зв}}$ ) м/с:

$$U_{\text{зв}}=91.5 \cdot [K \cdot (T_0+273)/M_r]^{0.5}=314.495 \text{ м/с (1 Приложение Г [1])}$$

Расчет показателя адиабаты для ПНГ  $K=0.01 \cdot \sum(V_i \cdot K_i)=1.249$  (2 Приложение Г [1])

#### Показатель адиабаты для компонентов ПНГ ( $K_i$ ):

Метан (СН <sub>4</sub> )	Этан (С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub> )	Пропан (С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub> )	n-,i-бутан (С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub> )	Пентан (С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub> )	Гексан (С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> )	Гептан (С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> )	Октан (С <sub>8</sub> Н <sub>18</sub> )	Нонан (С <sub>9</sub> Н <sub>20</sub> )	Декан (С <sub>10</sub> Н <sub>22</sub> )	Сероводород (Н <sub>2</sub> С)	Диоксид углерода (СО <sub>2</sub> )	Азот (N <sub>2</sub> )
1.31	1.21	1.13	1.1	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.035	1.34	1.3	1.4

Температура ПНГ  $T_0=20$  [°С]

#### 3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано)  $W_v=0.000043$  м<sup>3</sup>/с

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки  $U=1.274 \cdot W_v/d_0^2=0.022$  м/с (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ  $W_r=3600 \cdot \rho_r \cdot W_v=0.214$  кг/ч (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания  $W_{\text{пр}}=W_v \cdot V_{\text{пс}} \cdot (273+T_r)/273=0.0051$  м<sup>3</sup>/с (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси  $T_r=1507$  °С

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

$$V_{\text{пс}}=c+s+0.5 \cdot [h+n+M \cdot (K_h+K_n)]=18.2526 \text{ м}^3/\text{м}^3 \text{ (3 Приложение В [1]), где}$$

$c, s, h, n$  и  $K_h, K_n$  соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента  $M=-(-4 \cdot c-1 \cdot h+2 \cdot o-2 \cdot s)/(2 \cdot K_o-1 \cdot K_h)=16.597$  (1.2 Приложение В2 [1])

#### 3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ

Сжигание с выделением сажи ( $U < 0.2 \cdot U_{\text{зв}}$ ) (6.1 [1])

СО <sub>2</sub>	СО	NO <sub>2</sub>	Сероводороды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO <sub>2</sub>
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа ( $q_i$ , кг/кг)						
2.410746	0.250000	0.002000	0.000000	0.030000	0.000000000080	0.000000
Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ $M_i^1=0.278 \cdot q_i \cdot W_r$ , г/с (7.1 [1])						
0.1434531	0.0148764	0.0001190	0.0000000	0.0017852	0.000000000	0.0000000
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ $M^1=0.001 \cdot q_i \cdot W_r \cdot T_{\text{раб}}$ , т/год (7.2 [1])						
4.520320	0.468768	0.003750	0.000000	0.056252	0.000000000	0.000000

#### Выброс углеводородов

Название	Содержание в выбросе, %об.	Массовая доля $M(V)_i=V_i \cdot P_i/p_r$ , % (4 Приложение А [1])	Удельные выбросы углеводородов $q_i=0.01 \cdot M(V)_i \cdot 0.035$ , кг/кг (6.3 [1])	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Метан (СН <sub>4</sub> )	65.45	33.8901	0.0118615	0.0007058	0.022241
Этан (С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub> )	6.39	6.1988	0.0021696	0.0001291	0.004068
Пропан (С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub> )	4.54	6.4592	0.0022607	0.0001345	0.004239
n-,i-бутан (С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub> )	6.58	12.3449	0.0043207	0.0002571	0.008102
Пентан (С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub> )	6.46	15.0411	0.0052644	0.0003133	0.009871
Гексан (С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> )	5.18	14.3900	0.0050365	0.0002997	0.009444
Гептан (С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> )	2.59	8.3592	0.0029257	0.0001741	0.005486
Октан (С <sub>8</sub> Н <sub>18</sub> )	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							157





6. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-577/13-0 от 22.10.2013  
 7. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-578/13-0 от 22.10.2013

## Источник выбросов № 5 Дымовая труба ГПЭС ГПА-Эколог (версия 1.0)

"Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при добыче, транспорте и хранении газа", ООО "НИИ природных газов и газовых технологий - Газпром ВНИИГАЗ", Москва 2010 г  
 Фирма "Интеграл" 2011-2013 г.

**Название источника выбросов: ГПЭС**  
**Источник выделения: [4] Источник №5**

### Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
337	Углерод оксид	0,4288324	13,523658
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,5741499	18,106392
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0932994	2,942289

**Тип источника выделения: газотурбинные газоперекачивающие агрегаты**

**Выброс рассчитывается по формулам:**

**Максимальный выброс ( $M^{\max}$ ), г/с**

$$M^{\max} = 0.832 \cdot 10^{-3} \cdot N_e / (\eta_e / 100) \cdot C_{ГПА}^{15}$$

**Валовый выброс (G), т/год**

$$G = M^{\max} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$$

Концентрация загрязняющих веществ ( $C_{ГПА}$ ):

Код	Название вещества	Концентрация ЗВ, мг/куб.м	Приведенная концентрация ЗВ, мг/куб.м	Удельные выбросы ЗВ, г/куб.м
337	Углерод оксид	26,5	31,2228	0,9649
	Оксиды азота	44,35	52,254	1,6148

Коэффициент трансформации оксидов азота: NO - 0,13; NO2 - 0,8

**Концентрация ЗВ, приведенная к 15 % содержанию кислорода (по объему), содержащуюся в 1 нм<sup>3</sup> сухих продуктах сгорания при 0°C и 0,1013 МПа ( $C_{ГПА}^{15}$ ), мг/нм<sup>3</sup>:**

$$C_{ГПА}^{15} = C_{ГПА} \cdot (20.95 - 15) / (20.95 - C_{O_2})$$

Объемная концентрация кислорода в сухих продуктах сгорания ( $C_{O_2}$ ): 15,9 %

Мощность газотурбинного привода ( $N_e$ ): 8 кВт

Эффективный к.п.д. газотурбинного привода ( $\eta_e$ ): 31,5 %

**Объемный расход топливного газа ( $q_{гт}$ ), нм<sup>3</sup>/ч:**

$$q_{гт} = 3.6 \cdot N_e \cdot 100 / Q^H / \eta_e \cdot 10^6 = 1439,5933$$

Низшая теплота сгорания топлива ( $Q^H$ ): 41281,5 кДж/м<sup>3</sup>

**Удельные выбросы ЗВ по мощности выброса ЗВ в отходящих газах ГПА ( $m^{гт}$ ), г/м<sup>3</sup>:**

$$m^{гт} = 3600 \cdot M^{\max} / q_{гт}^{20}$$

Объемный расход топливного газа (при 20 °C и 0,1013 МПа) ( $q_{гт}^{20}$ ): 1600 м<sup>3</sup>/ч

Время работы источника выделения в течение года (T): 8760 часов

## Источник выбросов № 6 Воздушник емкости Е-1

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №Калиновское месторождение

Название источника выбросов: №12 Дыхание емкости

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.007850000	0.00065825

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.000021980	0.00000184

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

## 178П-21-ООС.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист 159
------	--------	------	--------	-------	------	--	-------------

2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.007828020	0.00065641
------	---------------------------------	-------	-------------	------------

### Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_q^{\max} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot V_{O_3} + Y_3 \cdot V_{Вл}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

### Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ( $C_1$ ): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ( $Y_2, Y_3$ ): 1.900, 2.600

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ ( $G_{хр}^{ССВ}$ ): 0.22

Число резервуаров с ССВ  $N_{рССВ}$ : 1

Опытный коэффициент  $K_{нп}$ : 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ( $V_{Вл}$ ): 4.5

осень-зима ( $V_{O_3}$ ): 4.5

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ( $V_q^{\max}$ ): 9

Опытный коэффициент  $K_{р\text{ср}}$ : 0.700

Опытный коэффициент  $K_{р\text{макс}}$ : 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : В

Объем резервуаров, куб. м ( $V_{рССВ}$ ): 10

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов  $K_p$ : В

ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								160
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### Источник выбросов № 7 Воздушник канализационной емкости ЕК-1

Расчет выбросов производится по "Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования (РМ 62-91-90), Воронеж, 1991 г.

Объем паров загрязняющих веществ, образующихся в результате диффузии (м<sup>3</sup>/с):

$$V_i = 2,3 \times K_6 \frac{F}{h} D_i \times c \times \lg \frac{1}{(1 - K_i \times X_i)}$$

где  $K_6$  – коэффициент, учитывающий снижение выбросов из-за гидравлического сопротивления крышки люка;

$h$  – расстояние от основания стояка до уровня жидкости в емкости, м; вычисляется по формуле:

$$h = (1 - 0,95\varphi) D_{вн}$$

$\varphi$  – коэффициент заполнения сосуда жидкостью;

$D_{вн}$  – внутренний диаметр сосуда, м;

$F_{гор}$  – поверхность испарения жидкости (зеркало испарения), м<sup>2</sup>, определяется по формуле:

$$F_{гор} = 0,785 D_{вн}^2$$

$D_i$  – коэффициент молекулярной диффузии паров  $i$ -го вещества в воздухе, м<sup>2</sup>/с, при температуре испарения жидкости  $t_{ж}$ , определяется по формуле:

$$D_i = 1 \cdot 10^{-4} D_o \left( \frac{273 + t_{ж}}{273} \right)^2$$

$M_i$  – молекулярная масса паров  $i$ -го вещества, кг/кмоль;

$D_o$  – коэффициент диффузии  $i$ -го вещества в воздухе при 0 °С и 760 мм рт. ст., см<sup>2</sup>/с; можно рассчитать по формуле:

$$D_o = 0,8 / \sqrt{M_i}$$

$M_i$  – молекулярный вес компонента;

$t_{ж}$  – температура жидкости, °С;

$X_i$  – мольная доля вещества.

Массовое количество вредных выбросов  $i$ -го вещества,  $\Pi_i$ , кг/с, вычисляется по формуле:

$$\Pi_i = 12,2 \frac{M_i}{(273 + t_{ж})} V_i$$

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице.

#### Емкости сбора производственно-дождевых сточных вод

Источник выделения	Емкость производственно-дождевых сточных вод V= 5 м3	
	г/сек	т/год
Наименования вредных веществ		
смесь углеводородов предельных С1-С5 (по метану)	0,0000906	0,001410
смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0000335	0,000521
бензол	0,0000004	0,000007
диметилбензол (ксилол)	0,0000001	0,000002
метилбензол (толуол)	0,0000003	0,000004
метантиол (метилмеркаптан)	2,00e-09	3,00e-07

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		161



Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ( $V_{ч}^{max}$ ): 90

Опытный коэффициент  $K_{об}$ : 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n):  $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=0.915$  (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ( $p_{ж}$ ): 0.8197

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (V): 75

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

### **Источник выбросов № 9 Дымовая труба ДЭС**

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Название источника выбросов: Сжигание дизельного топлива

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### **Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.0915555	0.123840	0.0	0.0915555	0.123840
0304	Азот (II) оксид	0.0148778	0.020124	0.0	0.0148778	0.020124
0328	Углерод (Сажа)	0.0055556	0.007714	0.0	0.0055556	0.007714
0330	Сера диоксид	0.0305556	0.040500	0.0	0.0305556	0.040500
0337	Углерод оксид	0.1000000	0.135000	0.0	0.1000000	0.135000
0703	Бенз/а/пирен	0.000000103	0.000000141	0.0	0.000000103	0.000000141
1325	Формальдегид	0.0011905	0.001543	0.0	0.0011905	0.001543
2732	Керосин	0.0285714	0.038571	0.0	0.0285714	0.038571

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

#### **Расчётные формулы**

##### **До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

##### **После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			163

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3=100$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T=9$  [т]

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

$X_{CO}=2$ ;  $X_{NOx}=2.5$ ;  $X_{SO2}=1$ ;  $X_{остальные}=3.5$ .

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=100$  г/(кВт·ч)

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

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.242852 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

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

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



0330	Сера диоксид	0.0013080	0.002235
0337	Углерод оксид	0.0712700	0.068415
0401	Углеводороды**	0.0117067	0.011479
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0092500	0.005579
2732	**Керосин	0.0036483	0.005900

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Участок №1; Двигатели автотранспорта и спе,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №3, площадка №1, вариант №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.300
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.300

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.300
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.300
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0034444	0.007943
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0027556	0.006354
0304	*Азот (II) оксид	0.0004478	0.001033
0328	Углерод (Сажа)	0.0001389	0.000328
0330	Сера диоксид	0.0003813	0.000911
0337	Углерод оксид	0.0573944	0.051040
0401	Углеводороды**	0.0092500	0.008093
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0092500	0.005579
2732	**Керосин	0.0011917	0.002514

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

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

							178П-21-ООС.ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				166



Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.051040
Всего за год		0.051040

Максимальный выброс составляет: 0.0573944 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 53212 (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0084667
КамАЗ 55111 (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0084667
Вахтовый автобус ПАЗ-3205 (б)	22.800	4.0	0.8	1.0	55.300	55.300	1.0	17.200	нет	
	22.800	4.0	0.8	1.0	55.300	55.300	1.0	17.200	нет	0.0573944
Трубовоз (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0084667
Трубоукладчик ТО-1224 (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0084667

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.008093
Всего за год		0.008093

Максимальный выброс составляет: 0.0092500 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 53212 (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	0.0011917
КамАЗ 55111 (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	0.0011917

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



Максимальный выброс составляет: 0.0001389 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 53212 (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001389
КамАЗ 55111 (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001389
Трубовоз (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001389
Трубоукладчик ТО-1224 (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001389

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000911
Всего за год		0.000911

Максимальный выброс составляет: 0.0003813 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 53212 (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0003813
КамАЗ 55111 (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0003813
Вахтовый автобус ПАЗ-3205 (б)	0.033	4.0	0.9	1.0	0.220	0.220	1.0	0.029	нет	
	0.033	4.0	0.9	1.0	0.220	0.220	1.0	0.029	нет	0.0001216
Трубовоз (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0003813
Трубоукладчик ТО-1224 (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0003813

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

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.006354
Всего за год		0.006354

Максимальный выброс составляет: 0.0027556 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001033
Всего за год		0.001033

Максимальный выброс составляет: 0.0004478 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.005579
Всего за год		0.005579

Максимальный выброс составляет: 0.0092500 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Вахтовый автобус ПАЗ-3205 (б)	3.100	4.0	0.9	1.0	9.900	9.900	1.0	2.800	100.0	нет	
	3.100	4.0	0.9	1.0	9.900	9.900	1.0	2.800	100.0	нет	0.0092500

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)

Взаи. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							170

		<b>(тонн/год)</b>
Теплый	Вся техника	0.002514
Всего за год		0.002514

Максимальный выброс составляет: 0.0011917 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 53212 (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0011917
КамАЗ 55111 (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0011917
Трубовоз (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0011917
Трубоукладчик ГО-1224 (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0011917

**Участок №2; Двигатели спецтехники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №3, площадка №1**

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0085867	0.013218
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0068693	0.010574
0304	*Азот (II) оксид	0.0011163	0.001718
0328	Углерод (Сажа)	0.0010033	0.001528
0330	Сера диоксид	0.0009267	0.001325
0337	Углерод оксид	0.0138756	0.017375
0401	Углеводороды**	0.0024567	0.003386
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0024567	0.003386

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

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

						<b>178П-21-ООС.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		171











	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0005600
Бульдозер ДЗ-171	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0015267
КС-6471	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0024567
КС-3577А	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0024567
Трактор ДТ-75	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0005600
Автогрейдер ДЗ-122	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0015267

### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид	0.016929
0304	Азот (II) оксид	0.002751
0328	Углерод (Сажа)	0.001856
0330	Сера диоксид	0.002235
0337	Углерод оксид	0.068415
0401	Углеводороды	0.011479

### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.005579
2732	Керосин	0.005900

## 2. Работа дизель-электрической станции

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Название источника выбросов: №7 ДЭС

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.			Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0485334	0.036480	0.0	0.0485334	0.036480	
0304	Азот (II) оксид	0.0078867	0.005928	0.0	0.0078867	0.005928	
0328	Углерод (Сажа)	0.0030952	0.002143	0.0	0.0030952	0.002143	
0330	Сера диоксид	0.0216667	0.015300	0.0	0.0216667	0.015300	
0337	Углерод оксид	0.0616667	0.046500	0.0	0.0616667	0.046500	
0703	Бенз/а/пирен	0.00000071	0.00000054	0.0	0.00000071	0.00000054	
1325	Формальдегид	0.0007143	0.000514	0.0	0.0007143	0.000514	
2732	Керосин	0.0171429	0.012857	0.0	0.0171429	0.012857	

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} =$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							176

0.13·M<sub>NOx</sub>.

### Расчётные формулы

#### До газоочистки:

Максимальный выброс (M<sub>i</sub>)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W<sub>i</sub>)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

#### После газоочистки:

Максимальный выброс (M<sub>i</sub>)

$$M_i = M_i \cdot (1-f/100)$$

Валовый выброс (W<sub>i</sub>)

$$W_i = W_i \cdot (1-f/100)$$

#### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P<sub>3</sub>=60 [кВт]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X<sub>i</sub>):

X<sub>CO</sub>= 2; X<sub>NOx</sub>= 2.5; X<sub>SO2</sub>=1; X<sub>остальные</sub>= 3.5.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e<sub>i</sub>) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов (Q<sub>ог</sub>):

Температура отработавших газов T<sub>ог</sub>=723 К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.145711 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

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

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

### 3. Земляные работы

Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог», версия 2.0.3 от 01.10.2019

Copyright© 2000-2019 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Жорина Я.В.

Регистрационный номер: 60-00-8756

Предприятие: №27, Калиновское месторождение

Источник выбросов: №4, Земляные работы

Тип: 4. Разгрузка и хранение (сыпучие материалы)

#### Результаты расчета

Код	Название					Макс. выброс	Валовый выброс
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	

Лист

177

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В-ва	вещества	(г/с)	(т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.0028591	0.031125

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал. вид хранения и укладка: Щебень. в т.ч. черный гравий. песок (открытый склад в штабелях)

### Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K1 \cdot (Pc + Pп + Pр) \cdot Q \cdot K1w \cdot Kzx \cdot 10^{-2} \text{ т/год} \quad (3.1.6, [1])$$

$K1 = 0.03$  - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли (тип материала: Песчано-гравийная смесь (ПГС))

$Pc = 0.50\%$  - убыль материала при складском хранении

$Pп = 0.40\%$  - убыль материала при погрузке

$Pр = 0.40\%$  - убыль материала при разгрузке

$Q = 199.52 \text{ т/год}$  - масса строительного материала

Влажность материала: свыше 7.0 до 8.0%

$K1w = 0.40$  - коэффициент зависимости от влажности материала

Склады, хранилища: Открытые с 4-х сторон

$Kzx = 1.00$  - коэффициент зависимости от местных условий

### Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = M \cdot 10^6 / 3600 \cdot t_2 \text{ г/с} \quad (3.1.7', [1])$$

$t_2 = 3024.00 \text{ ч}$  - время работы склада за год

### Процентное содержание веществ

Код в-ва	Название вещества	%
2902	Взвешенные вещества	100.000

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

## 4. Заправка автотранспорта и спецтехники

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017  
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №27 Калиновское месторождение

Название источника выбросов: №5 Заправка топливом спецтехники и машин

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: А-76

Вид хранимой жидкости: Бензин автомобильный

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.495416667	0.00389500

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	75.47	0.373890958	0.00293956
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	18.38	0.091057583	0.00071590
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.012385417	0.00009737
0602	Бензол	2.00	0.009908333	0.00007790
0616	Ксилол	0.15	0.000743125	0.00000584
0621	Метилбензол (Толуол)	1.45	0.007183542	0.00005648
0627	Этилбензол	0.05	0.000247708	0.00000195

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							178



**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**  
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №27 Калиновское месторождение  
 Название источника выбросов: №6 Заправка топливом спецтехники и машин (дизтопливо)  
 Наименование жидкости: Дизельное топливо  
 Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.042160000	0.00145574

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.000118048	0.00000408
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.042041952	0.00145167

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1-n/100)/T \quad (7.2.1 [1])$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1-n_1/100) + C_6^{\text{оз}} \cdot (1-n_2/100)) \cdot Q^{\text{оз}} + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1-n_1/100) + C_6^{\text{вл}} \cdot (1-n_2/100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1,35; 1,36 [2])$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.00000408	0.00000027	0.00000381
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.00145167	0.00009548	0.00135619

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м ( $C_p^{\max}$ ): 1.86

Среднее время слива, сек (T): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м<sup>3</sup> ( $V_{\text{сл}}$ ): 27.200

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

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.32

Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 0.96

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

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 2.2

Осень-зима ( $C_6^{\text{оз}}$ ): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{\text{вл}}$ ): 27.200

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							180
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		













Пневматический	30.000	25.000	75.000
----------------	--------	--------	--------

### Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	57.400
2752	Уайт-спирит	42.600

### Операция: №4 Эмаль

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка ( $\eta_1$ )	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0032969	0.001353	0.00	0.0032969	0.001353
2752	Уайт-спирит	0.0032969	0.001353	0.00	0.0032969	0.001353
2902	Взвешенные вещества	0.0096708	0.003969	0.00	0.0096708	0.003969

#### Расчетные формулы

##### Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

##### Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля ( $M_o^a$ )

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ( $M_o^{a,r}$ )

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта  $K_o = 1$ , т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

#### Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p$ , %
Эмаль	ПФ-115	45.000

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 10 мин. (600 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 0.422

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске ( $\delta'_p$ ), %	при сушке ( $\delta''_p$ ), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

### Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
-----	-------------------	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							186



# Приложение К Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ

Регламентированный режим работы оборудования

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

**Предприятие: 27, Калиновское месторождение**

Город: 8, Саратовская область

Район: 1, Энгельский район

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

## Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-29
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	180
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Структура предприятия (площадки, цеха)

<b>1 - Калиновское месторождение</b>
1 - Площадка скважины
2 - Пункт сбора
3 - Площадка строительства

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

## Параметры источников выбросов

Учет:

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

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

Учет при рас	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ.	Отклонение выброса,		Коеф. ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>																		
+	60	Площадка	1	3	3	0,00			1,29		50,45	-	-	1	85,3	72,3	143,	64,1

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов С14Н14 С5Н12	0,001147	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,000424	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилбензол)	0,000005	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000001	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000003	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,000000 0E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

<b>№ пл.: 1, № цеха: 2</b>																		
+	1	Дыхательны	1	1	4,5	0,05	0,00	0,01	1,29	20,00	0,00	-	-	1	84,1	133,		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов С14Н14 С5Н12	0,000025	0,000904	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,000009	0,000334	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилбензол)	0,000000	0,000004	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3,900000 0E-08	0,000001	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	7,800000 0E-08	0,000003	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	1,000000 0E-09	2,000000E-08	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00

<b>№ пл.: 2, № цеха: 3</b>																		
+	2	Дыхательны	1	1	4,5	0,05	0,00	0,01	1,29	20,00	0,00	-	-	1	92,5	127,		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов С14Н14 С5Н12	0,000025	0,000904	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,000009	0,000334	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилбензол)	0,000000	0,000004	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3,900000 0E-08	0,000001	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	7,800000 0E-08	0,000003	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	1,000000 0E-09	2,000000E-08	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00

<b>№ пл.: 3, № цеха: 4</b>																		
+	3	Свеча	1	1	5	0,10	0,03	3,18	1,29	20,00	0,00	-	-	1	76,7	161,		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов С14Н14 С5Н12	0,006713	0,140452	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,002481	0,051906	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилбензол)	0,000032	0,000678	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000010	0,000213	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000020	0,000426	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

189

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	----------------------------	----------	----------	---	------	-------	------	------	------	------

+	4	Факельный	1	1	10,53	0,14	0,02	0,95	1,29	1507,00	0,00	-	-	1	206,70	163,00		
---	---	-----------	---	---	-------	------	------	------	------	---------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПД	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,000374	0,003072	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000060	0,000500	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,007015	0,057607	1	0,07	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,058462	0,480056	1	0,02	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0402	Бутан (Метилэтилметан)	0,001011	0,008297	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0405	Пентан	0,001231	0,010109	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,002774	0,022777	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С4Н10 С4Н12	0,001860	0,015289	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,000507	0,004166	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0418	Пропан	0,000528	0,004341	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00

+	5	Дымовая труба	1	1	6	0,15	0,44	25,15	1,29	500,00	0,00	-	-	1	138,70	118,40		
---	---	---------------	---	---	---	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПД	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,574149	18,106392	1	1,60	91,71	2,74	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,093299	2,942289	1	0,13	91,71	2,74	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,428832	13,523658	1	0,05	91,71	2,74	0,00	0,00	0,00

+	6	Воздушник емкости Е-1	1	1	3,5	0,05	0,00	1,27	1,29	20,00	0,00	-	-	1	148,90	19,20		
---	---	-----------------------	---	---	-----	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	-------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПД	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,000022	0,000002	1	0,02	19,95	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на бензол)	0,007828	0,000656	1	0,07	19,95	0,50	0,00	0,00	0,00

+	7	Воздушник емкости	1	1	2	0,10	0,00	0,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	105,50	169,70		
---	---	-------------------	---	---	---	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПД	Хм	Um
0415	Смесь предельных углеводородов С12Н24 С12Н26	0,000090	0,001410	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,000033	0,000521	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензольный)	0,000000	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000000	0,000002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000000	0,000004	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,000000	3,000000E-08	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

	8	Дыхательный клапан ЕД-	1	1	2,3	0,05	0,03	14,26	1,29	20,00	0,00	-	-	1	104,40	123,40		
--	---	------------------------	---	---	-----	------	------	-------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПД	Хм	Um
0415	Смесь предельных углеводородов С12Н24 С12Н26	0,038291	0,000589	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,014150	0,000218	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензольный)	0,000184	0,000003	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000058	8,900000E-07	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000116	0,000002	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	1,000000E-08	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00

	9	Дымовая труба ДЭС	1	1	3,5	0,20	0,24	7,73	1,29	450,00	0,00	-	-	1	164,70	86,50		
--	---	-------------------	---	---	-----	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	--------	-------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПД	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,091555	0,123840	1	1,13	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014877	0,020124	1	0,09	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00

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



0328	Углерод (Пигмент черный)	0,005555	0,007714	1	0,09	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,030555	0,040500	1	0,15	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,100000	0,135000	1	0,05	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	1,410000E	1	0,00	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	0,001190	0,001543	1	0,06	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,028571	0,038571	1	0,06	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00

+	60	Технологиче	1	3	5	0,00			1,29		19,30	-	-	1	78,6	131,	107,	127,
---	----	-------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um
0415	Смесь предельных	0,018383	0,579756	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных	0,006794	0,214255	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен;	0,000088	0,002798	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,000027	0,000879	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000055	0,001759	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	60	Площадка	1	3	5	0,00			1,29		4,27	-	-	1	76,7	162,	74,8	149,
---	----	----------	---	---	---	------	--	--	------	--	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,036484	0,146023	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005928	0,023729	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,003605	0,012326	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,003144	0,014414	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,185547	0,675795	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных	0,036767	1,159512	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных	0,013488	0,428510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен;	0,000177	0,005596	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,000055	0,001759	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000111	0,003518	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000024	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,024958	0,092082	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	60	Площадка	1	3	3	0,00			1,29		9,54	-	-	1	197,	164,	213,	161,
---	----	----------	---	---	---	------	--	--	------	--	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um
0415	Смесь предельных	0,015497	0,488726	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных	0,005727	0,180614	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен;	0,000074	0,002359	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,000023	0,000741	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000047	0,001483	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000010	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

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





1	1	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	0,0000258	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	0,0000258	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0067133	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000906	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0382910	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0183839	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0367679	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0154974	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1169428</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	0,0000095	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	0,0000095	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0024810	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	1	0,0018604	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000335	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0141508	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0067940	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0134880	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0057272	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0449780</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	4	1	0,0005074	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005074</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0418**  
**Пропан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	4	1	0,0005287	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005287</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

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

1	2	1	1	0,0000001	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	0,0000001	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0000324	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000004	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0001848	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0000887	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0001775	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0000748	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005644</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	3,9000000E-08	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	3,9000000E-08	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0000102	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0000581	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0000279	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0000558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0000235	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001774</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	7,8000000E-08	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	7,8000000E-08	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0000204	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0001162	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0000558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0001115	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0000470	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0003548</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	4	1	0,0000000	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
1	2	9	1	0,0000001	1	0,00	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	9	1	0,0011905	1	0,06	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0011905</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1715**  
**Метантиол (метилмеркаптан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	2,0000000E-08	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	1,0000000E-09	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	1,0000000E-09	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	2,0000000E-09	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0000008	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0000008	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0000003	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000024</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	9	1	0,0285714	1	0,06	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0249589	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0535303</b>		<b>0,14</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6	1	0,0078280	1	0,07	19,95	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0078280</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

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

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

178П-21-ООС.ТЧ







## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-13283,90	0,00	8247,00	0,00	11000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	134,40	225,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	222,00	97,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	93,60	-9,80	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	23,50	129,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	175,20	525,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	518,90	35,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	43,80	-304,40	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-273,70	181,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	7307,60	639,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	-12113,20	1115,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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

Типы точек:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
2	222,00	97,70	2,00	1,83	0,366	284	2,94	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	5	1,59		0,318		86,8				
1		2	6003	0,08		0,015		4,2				
1	134,40	225,00	2,00	1,70	0,341	178	2,94	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	5	1,54		0,308		90,3				
4	23,50	129,20	2,00	1,66	0,333	96	2,94	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

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

178П-21-ООС.ТЧ



4	23,50	129,20	2,00	0,12	0,049	96	2,94	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	0,12		0,049		100,0					
1	2	4	5,01E-06		2,004E-06		0,0					
1	2	6003	1,50E-06		5,998E-07		0,0					
3	93,60	-9,80	2,00	0,11	0,046	19	2,94	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	0,11		0,046		100,0					
1	2	6003	2,29E-05		9,148E-06		0,0					
1	2	4	9,37E-06		3,747E-06		0,0					
6	518,90	35,00	2,00	0,05	0,020	282	4,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	0,05		0,019		94,9					
1	2	6003	2,60E-03		0,001		5,1					
1	2	4	7,99E-06		3,198E-06		0,0					
8	-273,70	181,70	2,00	0,05	0,019	98	4,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	0,04		0,017		92,4					
1	2	6003	3,60E-03		0,001		7,6					
1	2	4	1,29E-05		5,174E-06		0,0					
5	175,20	525,50	2,00	0,05	0,019	185	4,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	0,05		0,018		97,7					
1	2	6003	1,05E-03		4,206E-04		2,3					
1	2	4	8,08E-06		3,231E-06		0,0					
7	43,80	-304,40	2,00	0,04	0,017	12	4,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	0,04		0,017		96,9					
1	2	6003	1,30E-03		5,208E-04		3,0					
1	2	4	9,80E-06		3,922E-06		0,0					
9	7307,60	639,40	2,00	6,09E-04	2,438E-04	266	4,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	5,64E-04		2,257E-04		92,6					
1	2	6003	4,47E-05		1,788E-05		7,3					
10	10440,00	1115,30	2,00	3,15E-04	1,260E-04	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	5	2,91E-04		1,164E-04		92,4					
1	2	6003	2,39E-05		9,548E-06		7,6					

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	0,08	0,012	66	0,64	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	0,07		0,010		81,5					
1	2	4	0,01		0,002		18,5					
2	222,00	97,70	2,00	0,06	0,009	347	0,88	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	4	0,06		0,009		100,0					

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	134,40	225,00	2,00	0,05	0,007	130	0,88	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		0,05			0,007		100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	0,02	0,003	354	0,88	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		0,02			0,003		99,5		
1		2	4		9,86E-05			1,479E-05		0,5		
6	518,90	35,00	2,00	0,01	0,002	291	1,67	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		0,01			0,002		75,0		
1		2	6003		3,50E-03			5,256E-04		25,0		
8	-273,70	181,70	2,00	0,01	0,002	93	4,36	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		6,88E-03			0,001		53,2		
1		2	4		6,05E-03			9,082E-04		46,8		
5	175,20	525,50	2,00	0,01	0,002	180	1,21	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		8,26E-03			0,001		77,2		
1		2	6003		2,44E-03			3,659E-04		22,8		
7	43,80	-304,40	2,00	7,45E-03	0,001	13	1,21	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		4,54E-03			6,807E-04		61,0		
1		2	6003		2,91E-03			4,361E-04		39,0		
9	7307,60	639,40	2,00	1,81E-04	2,711E-05	266	3,17	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		1,05E-04			1,571E-05		58,0		
1		2	6003		7,59E-05			1,139E-05		42,0		
10	-	1115,30	2,00	8,75E-05	1,313E-05	94	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		4,88E-05			7,319E-06		55,8		
1		2	6003		3,87E-05			5,807E-06		44,2		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	0,02	0,012	63	0,68	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		0,02			0,009		74,1		
1	134,40	225,00	2,00	0,02	0,009	221	0,68	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		0,01			0,006		67,2		
2	222,00	97,70	2,00	0,01	0,006	292	0,93	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		6,15E-03			0,003		50,6		
3	93,60	-9,80	2,00	0,01	0,006	354	0,93	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		5,69E-03			0,003		48,7		
8	-273,70	181,70	2,00	7,83E-03	0,004	94	4,40	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

202

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



1 2 6 4,66E-06 3,727E-08 0,0

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	0,35	1,728	64	0,52	0,24	1,200	0,24	1,200	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6003		0,10		0,508		29,4			
1		2	4		3,25E-03		0,016		0,9			
1		2	5		8,72E-04		0,004		0,3			
1	134,40	225,00	2,00	0,31	1,549	220	0,52	0,24	1,200	0,24	1,200	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6003		0,07		0,349		22,5			
1		2	5		7,77E-05		3,887E-04		0,0			
2	222,00	97,70	2,00	0,31	1,537	286	2,51	0,24	1,200	0,24	1,200	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		0,05		0,226		14,7			
1		2	6003		0,02		0,111		7,2			
3	93,60	-9,80	2,00	0,28	1,413	20	3,35	0,24	1,200	0,24	1,200	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		0,04		0,210		14,8			
1		2	4		7,04E-04		0,004		0,2			
1		2	6003		1,53E-05		7,670E-05		0,0			
8	-273,70	181,70	2,00	0,27	1,332	97	3,35	0,24	1,200	0,24	1,200	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		0,02		0,076		5,7			
1		2	6003		9,97E-03		0,050		3,7			
1		2	4		1,20E-03		0,006		0,5			
6	518,90	35,00	2,00	0,27	1,327	284	4,49	0,24	1,200	0,24	1,200	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		0,02		0,085		6,4			
1		2	6003		7,36E-03		0,037		2,8			
1		2	4		9,30E-04		0,005		0,4			
5	175,20	525,50	2,00	0,26	1,305	187	3,35	0,24	1,200	0,24	1,200	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		0,02		0,078		6,0			
1		2	6003		4,93E-03		0,025		1,9			
1		2	4		5,24E-04		0,003		0,2			
7	43,80	-304,40	2,00	0,26	1,298	11	3,35	0,24	1,200	0,24	1,200	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		0,01		0,073		5,6			
1		2	6003		4,32E-03		0,022		1,7			
1		2	4		7,31E-04		0,004		0,3			
9	7307,60	639,40	2,00	0,24	1,202	266	3,35	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	5		2,05E-04		0,001		0,1			
1		2	6003		1,16E-04		5,798E-04		0,0			
1		2	4		2,58E-05		1,289E-04		0,0			
10	10440,00	1115,30	2,00	0,24	1,201	95	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	4

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

178П-21-ООС.ТЧ



6	518,90	35,00	2,00	2,80E-06	2,796E-04	292	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	2,80E-06			2,796E-04			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	2,49E-06	2,485E-04	175	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	2,49E-06			2,485E-04			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	1,61E-06	1,607E-04	92	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	1,61E-06			1,607E-04			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	1,54E-06	1,539E-04	19	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	1,54E-06			1,539E-04			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	2,93E-08	2,925E-06	266	2,58	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	1,28E-08	1,284E-06	94	6,00	-	-	-	-	4

**Вещество: 0410  
Метан**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	6,83E-05	0,003	347	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	6,83E-05			0,003			100,0		
1	134,40	225,00	2,00	5,66E-05	0,003	130	1,11	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	5,66E-05			0,003			100,0		
4	23,50	129,20	2,00	2,94E-05	0,001	79	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	2,94E-05			0,001			100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	2,59E-05	0,001	33	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	2,59E-05			0,001			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	1,26E-05	6,300E-04	292	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	1,26E-05			6,300E-04			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	1,12E-05	5,600E-04	175	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	1,12E-05			5,600E-04			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	7,24E-06	3,622E-04	92	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	7,24E-06			3,622E-04			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	6,94E-06	3,468E-04	19	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		2	4	6,94E-06			3,468E-04			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	1,32E-07	6,591E-06	266	2,58	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	5,79E-08	2,894E-06	94	6,00	-	-	-	-	4

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

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



№	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	
4	23,50	129,20	2,00	7,26E-04	0,145	68	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	4,82E-04	0,096	66,3
1	2	6002	1,07E-04	0,021	14,7
1	2	3	7,91E-05	0,016	10,9
1	2	6004	5,67E-05	0,011	7,8
1	2	7	1,72E-06	3,433E-04	0,2

1	134,40	225,00	2,00	5,25E-04	0,105	217	0,68	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	3,51E-04	0,070	66,9
1	2	6002	1,03E-04	0,021	19,6
1	2	3	6,58E-05	0,013	12,5
1	2	7	3,17E-06	6,342E-04	0,6
1	1	6001	1,38E-06	2,761E-04	0,3

2	222,00	97,70	2,00	3,82E-04	0,076	346	0,68	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6004	3,82E-04	0,076	100,0

3	93,60	-9,80	2,00	3,05E-04	0,061	356	0,93	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,64E-04	0,033	53,9
1	2	6002	9,97E-05	0,020	32,7
1	2	3	2,89E-05	0,006	9,5
1	1	6001	1,03E-05	0,002	3,4

8	-273,70	181,70	2,00	1,04E-04	0,021	95	4,40	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	5,31E-05	0,011	51,1
1	2	6002	2,19E-05	0,004	21,0
1	2	6004	1,88E-05	0,004	18,1
1	2	3	9,46E-06	0,002	9,1

6	518,90	35,00	2,00	8,60E-05	0,017	287	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	3,66E-05	0,007	42,6
1	2	6004	2,69E-05	0,005	31,3
1	2	6002	1,50E-05	0,003	17,5
1	2	3	6,89E-06	0,001	8,0

5	175,20	525,50	2,00	7,82E-05	0,016	194	4,40	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	4,74E-05	0,009	60,6
1	2	6002	2,05E-05	0,004	26,2
1	2	3	8,79E-06	0,002	11,3

7	43,80	-304,40	2,00	6,66E-05	0,013	5	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	3,76E-05	0,008	56,4
1	2	6002	1,94E-05	0,004	29,2
1	2	3	6,78E-06	0,001	10,2
1	1	6001	1,54E-06	3,081E-04	2,3
1	2	6004	1,04E-06	2,076E-04	1,6

9	7307,60	639,40	2,00	1,37E-06	2,740E-04	266	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

10	-	1115,30	2,00	6,39E-07	1,278E-04	95	6,00	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

207

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

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	1,08E-03	0,054	68	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6003		7,07E-04		0,035		65,4		
	1	2		6002		1,58E-04		0,008		14,6		
	1	2		3		1,17E-04		0,006		10,8		
	1	2		6004		8,38E-05		0,004		7,8		
	1	2		4		1,21E-05		6,060E-04		1,1		
	1	2		7		2,54E-06		1,269E-04		0,2		
1	134,40	225,00	2,00	7,67E-04	0,038	217	0,72	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6003		5,14E-04		0,026		67,0		
	1	2		6002		1,49E-04		0,007		19,5		
	1	2		3		9,67E-05		0,005		12,6		
	1	2		7		4,68E-06		2,342E-04		0,6		
	1	1		6001		1,90E-06		9,506E-05		0,2		
2	222,00	97,70	2,00	6,10E-04	0,031	346	0,72	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6004		5,66E-04		0,028		92,8		
	1	2		4		4,39E-05		0,002		7,2		
3	93,60	-9,80	2,00	4,51E-04	0,023	357	0,72	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6003		2,35E-04		0,012		52,1		
	1	2		6002		1,51E-04		0,008		33,6		
	1	2		3		4,15E-05		0,002		9,2		
	1	1		6001		1,79E-05		8,945E-04		4,0		
	1	2		6004		3,43E-06		1,713E-04		0,8		
8	-273,70	181,70	2,00	1,58E-04	0,008	95	4,21	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6003		7,80E-05		0,004		49,5		
	1	2		6002		3,25E-05		0,002		20,6		
	1	2		6004		2,75E-05		0,001		17,5		
	1	2		3		1,40E-05		7,011E-04		8,9		
	1	2		4		4,39E-06		2,197E-04		2,8		
6	518,90	35,00	2,00	1,31E-04	0,007	287	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6003		5,38E-05		0,003		41,0		
	1	2		6004		3,98E-05		0,002		30,3		
	1	2		6002		2,22E-05		0,001		16,9		
	1	2		3		1,02E-05		5,090E-04		7,8		
	1	2		4		4,60E-06		2,300E-04		3,5		
5	175,20	525,50	2,00	1,18E-04	0,006	190	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	2		6003		5,61E-05		0,003		47,5		
	1	2		6002		2,70E-05		0,001		22,8		
	1	2		6004		1,88E-05		9,420E-04		16,0		

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



2	222,00	97,70	2,00	1,30E-05	6,508E-04	347	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		1,30E-05			6,508E-04		100,0		
1	134,40	225,00	2,00	1,08E-05	5,394E-04	130	1,11	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		1,08E-05			5,394E-04		100,0		
4	23,50	129,20	2,00	5,61E-06	2,803E-04	79	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		5,61E-06			2,803E-04		100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	4,93E-06	2,466E-04	33	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		4,93E-06			2,466E-04		100,0		
6	518,90	35,00	2,00	2,40E-06	1,201E-04	292	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		2,40E-06			1,201E-04		100,0		
5	175,20	525,50	2,00	2,13E-06	1,067E-04	175	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		2,13E-06			1,067E-04		100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	1,38E-06	6,902E-05	92	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		1,38E-06			6,902E-05		100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	1,32E-06	6,610E-05	19	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	4		1,32E-06			6,610E-05		100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	2,51E-08	1,256E-06	266	2,58	-	-	-	-	4
10	10449,90	1115,30	2,00	1,10E-08	5,516E-07	94	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	23,50	129,20	2,00	2,34E-03	7,011E-04	68	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		1,55E-03			4,652E-04		66,3		
1		2	6002		3,43E-04			1,029E-04		14,7		
1		2	3		2,54E-04			7,635E-05		10,9		
1		2	6004		1,83E-04			5,476E-05		7,8		
1		2	7		5,05E-06			1,516E-06		0,2		
1	134,40	225,00	2,00	1,69E-03	5,064E-04	217	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6003		1,13E-03			3,389E-04		66,9		
1		2	6002		3,32E-04			9,950E-05		19,6		
1		2	3		2,12E-04			6,350E-05		12,5		
1		2	7		9,33E-06			2,800E-06		0,6		
1		1	6001		4,41E-06			1,324E-06		0,3		
2	222,00	97,70	2,00	1,23E-03	3,692E-04	346	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6004		1,23E-03			3,692E-04		100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	9,80E-04	2,939E-04	356	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

210

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1	2	6003		5,29E-04	1,586E-04	54,0
1	2	6002		3,21E-04	9,620E-05	32,7
1	2	3		9,29E-05	2,788E-05	9,5
1	1	6001		3,29E-05	9,872E-06	3,4
1	2	6004		2,06E-06	6,176E-07	0,2
1	2	7		1,56E-06	4,695E-07	0,2

8	-273,70	181,70	2,00	3,34E-04	1,003E-04	95	4,40	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,71E-04	5,123E-05	51,1
1	2	6002	7,03E-05	2,110E-05	21,0
1	2	6004	6,05E-05	1,815E-05	18,1
1	2	3	3,04E-05	9,130E-06	9,1
1	1	6001	1,35E-06	4,048E-07	0,4

6	518,90	35,00	2,00	2,77E-04	8,295E-05	287	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,18E-04	3,538E-05	42,6
1	2	6004	8,66E-05	2,597E-05	31,3
1	2	6002	4,82E-05	1,447E-05	17,4
1	2	3	2,22E-05	6,647E-06	8,0

5	175,20	525,50	2,00	2,51E-04	7,542E-05	194	4,40	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,53E-04	4,575E-05	60,7
1	2	6002	6,58E-05	1,974E-05	26,2
1	2	3	2,83E-05	8,489E-06	11,3
1	1	6001	3,06E-06	9,193E-07	1,2

7	43,80	-304,40	2,00	2,14E-04	6,424E-05	5	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,21E-04	3,627E-05	56,5
1	2	6002	6,25E-05	1,874E-05	29,2
1	2	3	2,18E-05	6,547E-06	10,2
1	1	6001	4,92E-06	1,477E-06	2,3
1	2	6004	3,34E-06	1,002E-06	1,6

9	7307,60	639,40	2,00	4,41E-06	1,322E-06	266	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,74E-06	5,213E-07	39,4
1	2	6004	1,37E-06	4,116E-07	31,1

10	-	1115,30	2,00	2,05E-06	6,165E-07	95	6,00	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

**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	
4	23,50	129,20	2,00	1,10E-03	2,203E-04	68	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	7,31E-04	1,462E-04	66,4
1	2	6002	1,62E-04	3,236E-05	14,7
1	2	3	1,20E-04	2,404E-05	10,9
1	2	6004	8,60E-05	1,720E-05	7,8
1	2	7	1,89E-06	3,789E-07	0,2

1	134,40	225,00	2,00	7,95E-04	1,591E-04	217	0,68	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

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

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	5,33E-04			1,065E-04			67,0
1	2	6002	1,56E-04			3,130E-05			19,7
1	2	3	9,99E-05			1,999E-05			12,6
1	2	7	3,50E-06			7,000E-07			0,4
1	1	6001	2,05E-06			4,091E-07			0,3

2	222,00	97,70	2,00	5,80E-04	1,160E-04	346	0,68	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6004	5,80E-04			1,160E-04			100,0

3	93,60	-9,80	2,00	4,62E-04	9,235E-05	356	0,93	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	2,49E-04			4,985E-05			54,0
1	2	6002	1,51E-04			3,026E-05			32,8
1	2	3	4,39E-05			8,777E-06			9,5
1	1	6001	1,53E-05			3,051E-06			3,3

8	-273,70	181,70	2,00	1,58E-04	3,151E-05	95	4,40	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	8,05E-05			1,611E-05			51,1
1	2	6002	3,32E-05			6,636E-06			21,1
1	2	6004	2,85E-05			5,703E-06			18,1
1	2	3	1,44E-05			2,874E-06			9,1

6	518,90	35,00	2,00	1,30E-04	2,607E-05	287	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	5,56E-05			1,112E-05			42,7
1	2	6004	4,08E-05			8,158E-06			31,3
1	2	6002	2,28E-05			4,553E-06			17,5
1	2	3	1,05E-05			2,093E-06			8,0

5	175,20	525,50	2,00	1,19E-04	2,370E-05	194	4,40	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	7,19E-05			1,438E-05			60,7
1	2	6002	3,10E-05			6,210E-06			26,2
1	2	3	1,34E-05			2,673E-06			11,3
1	1	6001	1,42E-06			2,842E-07			1,2

7	43,80	-304,40	2,00	1,01E-04	2,019E-05	5	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	5,70E-05			1,140E-05			56,5
1	2	6002	2,95E-05			5,896E-06			29,2
1	2	3	1,03E-05			2,061E-06			10,2
1	1	6001	2,28E-06			4,566E-07			2,3
1	2	6004	1,57E-06			3,149E-07			1,6

9	7307,60	639,40	2,00	2,08E-06	4,154E-07	266	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

10	-	1115,30	2,00	9,69E-07	1,937E-07	95	6,00	-	-	-	-	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	
4	23,50	129,20	2,00	7,35E-04	4,408E-04	68	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
1	2	6003	4,87E-04			2,922E-04			66,3

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	2	6002	1,08E-04	6,472E-05	14,7
1	2	3	8,01E-05	4,807E-05	10,9
1	2	6004	5,73E-05	3,441E-05	7,8
1	2	7	1,89E-06	1,137E-06	0,3

1	134,40	225,00	2,00	5,31E-04	3,186E-04	217	0,68	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6003	3,55E-04	2,129E-04	66,8			
1	2	6002	1,04E-04	6,259E-05	19,6			
1	2	3	6,66E-05	3,998E-05	12,5			
1	2	7	3,50E-06	2,100E-06	0,7			
1	1	6001	1,40E-06	8,423E-07	0,3			

2	222,00	97,70	2,00	3,87E-04	2,320E-04	346	0,68	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6004	3,87E-04	2,320E-04	100,0			

3	93,60	-9,80	2,00	3,08E-04	1,849E-04	356	0,93	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6003	1,66E-04	9,962E-05	53,9			
1	2	6002	1,01E-04	6,052E-05	32,7			
1	2	3	2,93E-05	1,755E-05	9,5			
1	1	6001	1,05E-05	6,282E-06	3,4			

8	-273,70	181,70	2,00	1,05E-04	6,304E-05	95	4,40	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6003	5,36E-05	3,218E-05	51,0			
1	2	6002	2,21E-05	1,327E-05	21,1			
1	2	6004	1,90E-05	1,141E-05	18,1			
1	2	3	9,58E-06	5,748E-06	9,1			

6	518,90	35,00	2,00	8,69E-05	5,216E-05	287	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6003	3,70E-05	2,222E-05	42,6			
1	2	6004	2,72E-05	1,632E-05	31,3			
1	2	6002	1,52E-05	9,105E-06	17,5			
1	2	3	6,98E-06	4,185E-06	8,0			

5	175,20	525,50	2,00	7,91E-05	4,744E-05	194	4,40	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6003	4,79E-05	2,874E-05	60,6			
1	2	6002	2,07E-05	1,242E-05	26,2			
1	2	3	8,91E-06	5,345E-06	11,3			

7	43,80	-304,40	2,00	6,74E-05	4,041E-05	5	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6003	3,80E-05	2,278E-05	56,4			
1	2	6002	1,97E-05	1,179E-05	29,2			
1	2	3	6,87E-06	4,122E-06	10,2			
1	1	6001	1,57E-06	9,400E-07	2,3			
1	2	6004	1,05E-06	6,297E-07	1,6			

9	7307,60	639,40	2,00	1,39E-06	8,316E-07	266	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

10	-	1115,30	2,00	6,46E-07	3,876E-07	95	6,00	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ						Лист
												213

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	2	6003	1,13E-04				6,799E-07			54,2	
1	2	6002	6,87E-05				4,121E-07			32,8	
1	2	3	1,99E-05				1,196E-07			9,5	
1	1	6001	5,98E-06				3,590E-08			2,9	
8	-273,70	181,70	2,00	7,17E-05	4,300E-07	95	4,40	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	2	6003	3,66E-05				2,196E-07			51,1	
1	2	6002	1,51E-05				9,039E-08			21,0	
1	2	6004	1,30E-05				7,790E-08			18,1	
1	2	3	6,53E-06				3,917E-08			9,1	
6	518,90	35,00	2,00	5,93E-05	3,559E-07	287	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	2	6003	2,53E-05				1,517E-07			42,6	
1	2	6004	1,86E-05				1,114E-07			31,3	
1	2	6002	1,03E-05				6,201E-08			17,4	
1	2	3	4,75E-06				2,852E-08			8,0	
5	175,20	525,50	2,00	5,39E-05	3,231E-07	194	4,40	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	2	6003	3,27E-05				1,962E-07			60,7	
1	2	6002	1,41E-05				8,457E-08			26,2	
1	2	3	6,07E-06				3,642E-08			11,3	
7	43,80	-304,40	2,00	4,58E-05	2,748E-07	5	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	2	6003	2,59E-05				1,555E-07			56,6	
1	2	6002	1,34E-05				8,030E-08			29,2	
1	2	3	4,68E-06				2,809E-08			10,2	
9	7307,60	639,40	2,00	9,43E-07	5,655E-09	266	6,00	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	4,40E-07	2,639E-09	95	6,00	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	0,06	0,068	63	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	0,06				0,068			100,0		
1	134,40	225,00	2,00	0,04	0,049	221	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	0,04				0,049			100,0		
2	222,00	97,70	2,00	0,02	0,024	292	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	0,02				0,024			100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	0,02	0,023	354	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	0,02				0,023			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	6,05E-03	0,007	94	4,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	6,05E-03				0,007			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	5,44E-03	0,007	195	4,40	-	-	-	-	3

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

215

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	5,44E-03			0,007			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	4,33E-03	0,005	285	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	4,33E-03			0,005			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	4,32E-03	0,005	4	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	4,32E-03			0,005			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	6,55E-05	7,858E-05	266	3,22	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	6,55E-05			7,858E-05			100,0		
10	42413,90	1115,30	2,00	3,35E-05	4,019E-05	94	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6003	3,35E-05			4,019E-05			100,0		

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	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	
3	93,60	-9,80	2,00	0,04	0,036	62	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	0,04			0,036			100,0			
2	222,00	97,70	2,00	0,02	0,018	223	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	0,02			0,018			100,0			
4	23,50	129,20	2,00	9,35E-03	0,009	131	1,27	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	9,35E-03			0,009			100,0			
1	134,40	225,00	2,00	6,69E-03	0,007	176	2,36	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	6,69E-03			0,007			100,0			
7	43,80	-304,40	2,00	3,50E-03	0,003	18	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	3,50E-03			0,003			100,0			
6	518,90	35,00	2,00	3,12E-03	0,003	268	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	3,12E-03			0,003			100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	2,33E-03	0,002	111	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	2,33E-03			0,002			100,0			
5	175,20	525,50	2,00	1,95E-03	0,002	183	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	1,95E-03			0,002			100,0			
9	7307,60	639,40	2,00	3,54E-05	3,536E-05	265	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	3,54E-05			3,536E-05			100,0			
10	42413,90	1115,30	2,00	1,33E-05	1,327E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	6	1,33E-05			1,327E-05			100,0			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

216

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
2	222,00	97,70	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
3	93,60	-9,80	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
4	23,50	129,20	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
5	175,20	525,50	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
6	518,90	35,00	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
7	43,80	-304,40	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
8	-273,70	181,70	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
9	7307,60	639,40	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	4
10	-	1115,30	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	4

**Вещество: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,01	-	62	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		0,01		0,000		100,0			
2	222,00	97,70	2,00	6,46E-03	-	223	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		6,46E-03		0,000		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	3,28E-03	-	131	1,27	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		3,28E-03		0,000		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	2,35E-03	-	176	2,36	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		2,35E-03		0,000		100,0			
7	43,80	-304,40	2,00	1,23E-03	-	18	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		1,23E-03		0,000		100,0			
6	518,90	35,00	2,00	1,09E-03	-	268	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		1,09E-03		0,000		100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	8,19E-04	-	111	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		8,19E-04		0,000		100,0			
5	175,20	525,50	2,00	6,85E-04	-	183	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		6,85E-04		0,000		100,0			
9	7307,60	639,40	2,00	1,24E-05	-	265	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6		1,24E-05		0,000		100,0			
10	-	1115,30	2,00	4,66E-06	-	95	6,00	-	-	-	-	4

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

217

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6	4,66E-06	0,000	100,0

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

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	0,65	-	63	0,68	0,63	-	0,63	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	0,02	0,000	2,6

3	93,60	-9,80	2,00	0,64	-	62	0,68	0,63	-	0,63	-	2
---	-------	-------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6	0,01	0,000	2,0

1	134,40	225,00	2,00	0,64	-	220	0,68	0,63	-	0,63	-	2
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	0,01	0,000	1,9

1	2	6	8,32E-06	0,000	0,0
---	---	---	----------	-------	-----

2	222,00	97,70	2,00	0,64	-	223	0,93	0,63	-	0,63	-	2
---	--------	-------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6	6,46E-03	0,000	1,0

8	-273,70	181,70	2,00	0,63	-	97	0,93	0,63	-	0,63	-	3
---	---------	--------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,60E-03	0,000	0,3

1	2	6	3,19E-04	0,000	0,1
---	---	---	----------	-------	-----

5	175,20	525,50	2,00	0,63	-	194	3,22	0,63	-	0,63	-	3
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,59E-03	0,000	0,3

1	2	6	1,67E-04	0,000	0,0
---	---	---	----------	-------	-----

7	43,80	-304,40	2,00	0,63	-	11	0,93	0,63	-	0,63	-	3
---	-------	---------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	8,54E-04	0,000	0,1

1	2	6	7,81E-04	0,000	0,1
---	---	---	----------	-------	-----

6	518,90	35,00	2,00	0,63	-	278	0,93	0,63	-	0,63	-	3
---	--------	-------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	8,53E-04	0,000	0,1

1	2	6	5,72E-04	0,000	0,1
---	---	---	----------	-------	-----

9	7307,60	639,40	2,00	0,63	-	266	4,40	0,63	-	0,63	-	4
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,89E-05	0,000	0,0

1	2	6	1,22E-05	0,000	0,0
---	---	---	----------	-------	-----

10	1214,90	-1115,30	2,00	0,63	-	95	6,00	0,63	-	0,63	-	4
----	---------	----------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,01E-05	0,000	0,0

1	2	6	4,66E-06	0,000	0,0
---	---	---	----------	-------	-----

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

№	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
---	------------	------------	------------	--------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	--	-------------------	--	-----------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ						Лист
												218

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	Х(м)	У(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	222,00	97,70	2,00	1,15	-	284	2,93	0,11	-	0,11	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,99		0,000		86,4
1	2	6003	0,05		0,000		4,3

1	134,40	225,00	2,00	1,07	-	178	2,93	0,11	-	0,11	-	2
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,96		0,000		90,0

4	23,50	129,20	2,00	1,04	-	96	2,93	0,11	-	0,11	-	2
---	-------	--------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,94		0,000		89,8
1	2	4	3,92E-05		0,000		0,0
1	2	6003	1,24E-05		0,000		0,0

3	93,60	-9,80	2,00	0,99	-	19	2,93	0,11	-	0,11	-	2
---	-------	-------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,88		0,000		89,2
1	2	6003	1,88E-04		0,000		0,0
1	2	4	7,29E-05		0,000		0,0

6	518,90	35,00	2,00	0,50	-	282	4,19	0,11	-	0,11	-	3
---	--------	-------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,37		0,000		74,4
1	2	6003	0,02		0,000		4,2
1	2	4	6,18E-05		0,000		0,0

8	-273,70	181,70	2,00	0,47	-	98	4,19	0,11	-	0,11	-	3
---	---------	--------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,34		0,000		71,3
1	2	6003	0,03		0,000		6,1
1	2	4	9,96E-05		0,000		0,0

5	175,20	525,50	2,00	0,46	-	185	4,19	0,11	-	0,11	-	3
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,35		0,000		75,1
1	2	6003	8,39E-03		0,000		1,8
1	2	4	6,24E-05		0,000		0,0

7	43,80	-304,40	2,00	0,44	-	12	4,19	0,11	-	0,11	-	3
---	-------	---------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,32		0,000		73,2
1	2	6003	0,01		0,000		2,4
1	2	4	7,56E-05		0,000		0,0

9	7307,60	639,40	2,00	0,11	-	266	4,19	0,11	-	0,11	-	4
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	4,34E-03		0,000		3,9
1	2	6003	3,56E-04		0,000		0,3
1	2	4	2,44E-06		0,000		0,0

10	-	1115,30	2,00	0,11	-	95	6,00	0,11	-	0,11	-	4
----	---	---------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	2,24E-03		0,000		2,0
1	2	6003	1,90E-04		0,000		0,2
1	2	4	1,22E-06		0,000		0,0

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

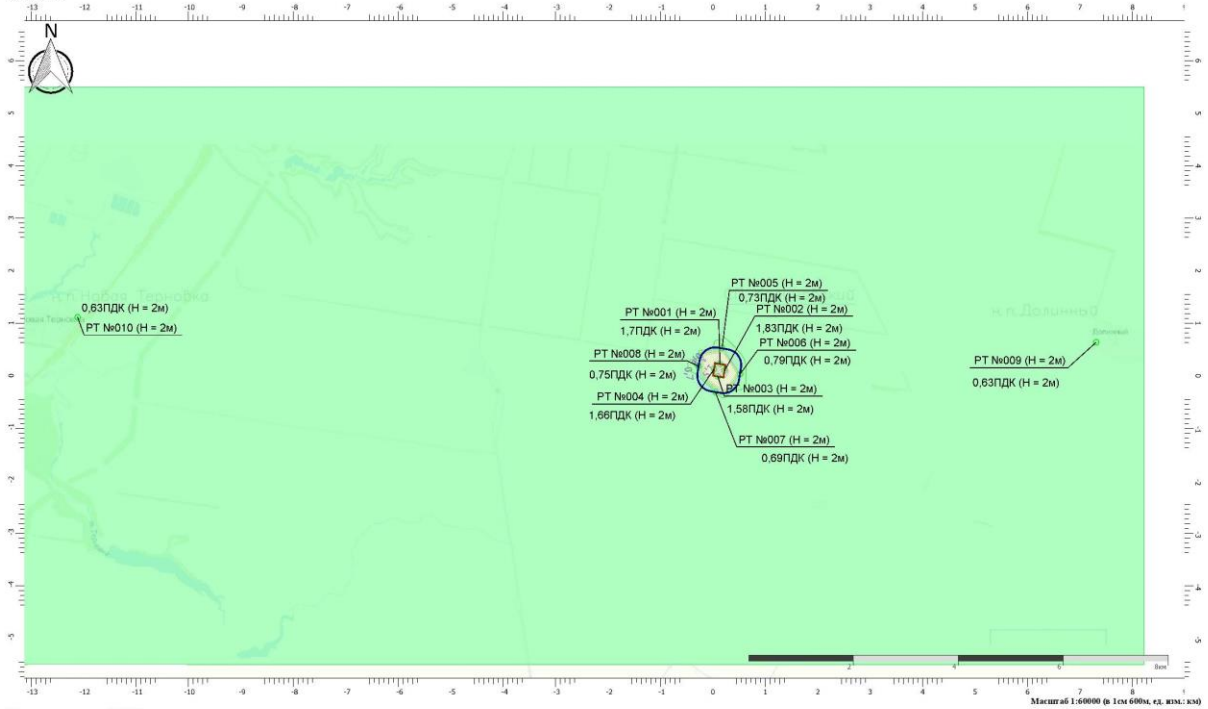
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

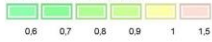
**Отчет**

Вариант расчета: Калининское месторождение (27) - регламент с дежурной горелкой [23.06.2022 14:31 - 23.06.2022 14:32] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:60000 (в 1 см 600м, ед. изм.: км)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					178П-21-ООС.ТЧ	Лист 220
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

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

Предприятие: 27, Калиновское месторождение

Город: 8, Саратовская область

Район: 1, Энгельский район

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Калиновское месторождение</b>
1 - Площадка скважины
2 - Пункт сбора
3 - Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ







1	2	1	1	1	0,0000258	0,000904	0,0000000	0,0000287
1	2	2	1	1	0,0000258	0,000904	0,0000000	0,0000287
1	2	3	1	1	0,0067133	0,140452	0,0000000	0,0044537
1	2	7	1	1	0,0000906	0,001410	0,0000000	0,0000447
1	2	8	1	1	0,0382910	0,000589	0,0000000	0,0000187
1	2	6002	3	1	0,0183839	0,579756	0,0000000	0,0183839
1	2	6003	3	1	0,0367679	1,159512	0,0000000	0,0367679
1	2	6004	3	1	0,0154974	0,488726	0,0000000	0,0154974
<b>Итого:</b>					<b>0,116942824</b>	<b>2,40843254</b>	<b>0</b>	<b>0,0763708948503298</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	2	1	1	1	0,0000095	0,000334	0,0000000	0,0000106
1	2	2	1	1	0,0000095	0,000334	0,0000000	0,0000106
1	2	3	1	1	0,0024810	0,051906	0,0000000	0,0016459
1	2	4	1	1	0,0018604	0,015289	0,0000000	0,0004848
1	2	7	1	1	0,0000335	0,000521	0,0000000	0,0000165
1	2	8	1	1	0,0141508	0,000218	0,0000000	0,0000069
1	2	6002	3	1	0,0067940	0,214255	0,0000000	0,0067940
1	2	6003	3	1	0,0134880	0,428510	0,0000000	0,0135880
1	2	6004	3	1	0,0057272	0,180614	0,0000000	0,0057272
<b>Итого:</b>					<b>0,044977996</b>	<b>0,90535203</b>	<b>0</b>	<b>0,028708524543379</b>

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0005074	0,004166	0,0000000	0,0001321
<b>Итого:</b>					<b>0,0005074</b>	<b>0,004166</b>	<b>0</b>	<b>0,000132102993404363</b>

**Вещество: 0418**  
**Пропан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0005287	0,004341	0,0000000	0,0001377
<b>Итого:</b>					<b>0,0005287</b>	<b>0,004341</b>	<b>0</b>	<b>0,000137652207001522</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	2	1	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	2	2	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001

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

1	2	3	1	1	0,0000324	0,000678	0,0000000	0,0000215
1	2	7	1	1	0,0000004	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	2	8	1	1	0,0001848	0,000003	0,0000000	9,0055809E-08
1	2	6002	3	1	0,0000887	0,002798	0,0000000	0,0000887
1	2	6003	3	1	0,0001775	0,005596	0,0000000	0,0001774
1	2	6004	3	1	0,0000748	0,002359	0,0000000	0,0000748
<b>Итого:</b>					<b>0,000564354</b>	<b>0,01162456</b>	<b>0</b>	<b>0,00036861237950279</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	2	1	1	1	3,9000000E-08	0,000001	0,0000000	4,3442415E-08
1	2	2	1	1	3,9000000E-08	0,000001	0,0000000	4,3442415E-08
1	2	3	1	1	0,0000102	0,000213	0,0000000	0,0000068
1	2	7	1	1	0,0000001	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	2	8	1	1	0,0000581	8,900000E-07	0,0000000	2,8221715E-08
1	2	6002	3	1	0,0000279	0,000879	0,0000000	0,0000279
1	2	6003	3	1	0,0000558	0,001759	0,0000000	0,0000558
1	2	6004	3	1	0,0000235	0,000741	0,0000000	0,0000235
<b>Итого:</b>					<b>0,00017736</b>	<b>0,00365263</b>	<b>0</b>	<b>0,000115824137493658</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	2	1	1	1	7,8000000E-08	0,000003	0,0000000	8,6884830E-08
1	2	2	1	1	7,8000000E-08	0,000003	0,0000000	8,6884830E-08
1	2	3	1	1	0,0000204	0,000426	0,0000000	0,0000135
1	2	7	1	1	0,0000003	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	2	8	1	1	0,0001162	0,000002	0,0000000	5,6760528E-08
1	2	6002	3	1	0,0000558	0,001759	0,0000000	0,0000558
1	2	6003	3	1	0,0001115	0,003518	0,0000000	0,0001116
1	2	6004	3	1	0,0000470	0,001483	0,0000000	0,0000470
<b>Итого:</b>					<b>0,00035482</b>	<b>0,00730727</b>	<b>0</b>	<b>0,000231712011669203</b>

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	2	9	1	1	0,0000001	1,410000E-07	0,0000000	4,4710807E-09
<b>Итого:</b>					<b>1,03E-007</b>	<b>1,41E-007</b>	<b>0</b>	<b>4,4710806971081E-009</b>

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



**Группа суммации: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	6	1	1	0333	0,0000220	0,000002	0,0000000	5,8346017E-08
1	2	9	1	1	1325	0,0011905	0,001543	0,0000000	0,0000489
<b>Итого:</b>						<b>0,00121248</b>	<b>0,00154484</b>	<b>0</b>	<b>4,89865550481989E-005</b>

**Группа суммации: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	9	1	1	0330	0,0305556	0,040500	0,0000000	0,0012842
1	2	6003	3	1	0330	0,0031441	0,014414	0,0000000	0,0004571
1	2	6	1	1	0333	0,0000220	0,000002	0,0000000	5,8346017E-08
<b>Итого:</b>						<b>0,03372168</b>	<b>0,05491584</b>	<b>0</b>	<b>0,0017413698630137</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0301	0,0003742	0,003072	0,0000000	0,0000974
1	2	5	1	1	0301	0,5741499	18,106392	0,0000000	0,5741499
1	2	9	1	1	0301	0,0915555	0,123840	0,0000000	0,0039269
1	2	6003	3	1	0301	0,0364844	0,146023	0,0000000	0,0046304
1	2	9	1	1	0330	0,0305556	0,040500	0,0000000	0,0012842
1	2	6003	3	1	0330	0,0031441	0,014414	0,0000000	0,0004571
<b>Итого:</b>						<b>0,7362637</b>	<b>18,434241</b>	<b>0</b>	<b>0,584545947488584</b>

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

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р	200,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100,000	ПДК с/с	25,000	ПДК с/с	25,000	Нет	Нет

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

0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	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-	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0418	Пропан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	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
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

### Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-13283,90	0,00	8247,00	0,00	11000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	134,40	225,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	222,00	97,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	93,60	-9,80	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	23,50	129,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	175,20	525,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	518,90	35,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	43,80	-304,40	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-273,70	181,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	7307,60	639,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	-12113,20	1115,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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																									
2	222,00	97,70	2,00	0,14	0,006	-	-	-	-	-	-	2																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,14</td> <td>0,005</td> <td>95,1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>6,94E-03</td> <td>2,776E-04</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1,28E-05</td> <td>5,120E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,14	0,005	95,1	1	2	6003	6,94E-03	2,776E-04	4,9	1	2	4	1,28E-05	5,120E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,14	0,005	95,1																															
1	2	6003	6,94E-03	2,776E-04	4,9																															
1	2	4	1,28E-05	5,120E-07	0,0																															
3	93,60	-9,80	2,00	0,11	0,004	-	-	-	-	-	-	2																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,11</td> <td>0,004</td> <td>94,3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>6,29E-03</td> <td>2,518E-04</td> <td>5,6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1,48E-05</td> <td>5,931E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,11	0,004	94,3	1	2	6003	6,29E-03	2,518E-04	5,6	1	2	4	1,48E-05	5,931E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,11	0,004	94,3																															
1	2	6003	6,29E-03	2,518E-04	5,6																															
1	2	4	1,48E-05	5,931E-07	0,0																															
1	134,40	225,00	2,00	0,10	0,004	-	-	-	-	-	-	2																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,10</td> <td>0,004</td> <td>95,3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>4,79E-03</td> <td>1,915E-04</td> <td>4,7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1,39E-05</td> <td>5,576E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,10	0,004	95,3	1	2	6003	4,79E-03	1,915E-04	4,7	1	2	4	1,39E-05	5,576E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,10	0,004	95,3																															
1	2	6003	4,79E-03	1,915E-04	4,7																															
1	2	4	1,39E-05	5,576E-07	0,0																															
6	518,90	35,00	2,00	0,09	0,004	-	-	-	-	-	-	3																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,09</td> <td>0,004</td> <td>97,5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>2,30E-03</td> <td>9,215E-05</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2,02E-05</td> <td>8,087E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,09	0,004	97,5	1	2	6003	2,30E-03	9,215E-05	2,5	1	2	4	2,02E-05	8,087E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,09	0,004	97,5																															
1	2	6003	2,30E-03	9,215E-05	2,5																															
1	2	4	2,02E-05	8,087E-07	0,0																															
4	23,50	129,20	2,00	0,07	0,003	-	-	-	-	-	-	2																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,06</td> <td>0,003</td> <td>94,3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>3,76E-03</td> <td>1,502E-04</td> <td>5,7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1,13E-05</td> <td>4,512E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,06	0,003	94,3	1	2	6003	3,76E-03	1,502E-04	5,7	1	2	4	1,13E-05	4,512E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,06	0,003	94,3																															
1	2	6003	3,76E-03	1,502E-04	5,7																															
1	2	4	1,13E-05	4,512E-07	0,0																															
7	43,80	-304,40	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	3																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,06</td> <td>0,002</td> <td>97,0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>1,90E-03</td> <td>7,600E-05</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1,22E-05</td> <td>4,894E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,06	0,002	97,0	1	2	6003	1,90E-03	7,600E-05	3,0	1	2	4	1,22E-05	4,894E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,06	0,002	97,0																															
1	2	6003	1,90E-03	7,600E-05	3,0																															
1	2	4	1,22E-05	4,894E-07	0,0																															
5	175,20	525,50	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	3																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,05</td> <td>0,002</td> <td>96,9</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>6003</td> <td>1,64E-03</td> <td>6,566E-05</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1,51E-05</td> <td>6,044E-07</td> <td>0,0</td> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	1	2	5	0,05	0,002	96,9	1	2	6003	1,64E-03	6,566E-05	3,0	1	2	4	1,51E-05	6,044E-07	0,0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															
1	2	5	0,05	0,002	96,9																															
1	2	6003	1,64E-03	6,566E-05	3,0																															
1	2	4	1,51E-05	6,044E-07	0,0																															
8	-273,70	181,70	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	3																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th>Вклад (д. ПДК)</th> <th>Вклад (мг/куб.м)</th> <th>Вклад %</th> </tr> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %																															

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

1	2	5		0,04	0,001	96,2
1	2	6003		1,38E-03	5,507E-05	3,7
1	2	4		7,35E-06	2,941E-07	0,0
9	7307,60	639,40	2,00	2,19E-03	8,748E-05	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	2,16E-03		8,628E-05		98,6
1	2	6003	2,96E-05		1,183E-06		1,4

10	10140,00	1115,30	2,00	3,72E-04	1,488E-05	-	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	3,68E-04		1,471E-05		98,8
1	2	6003	4,39E-06		1,755E-07		1,2

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

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	0,02	9,266E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,01		8,814E-04		95,1
1	2	6003	7,52E-04		4,511E-05		4,9
1	2	4	1,39E-06		8,334E-08		0,0

3	93,60	-9,80	2,00	0,01	7,255E-04	-
---	-------	-------	------	------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,01		6,845E-04		94,3
1	2	6003	6,82E-04		4,091E-05		5,6
1	2	4	1,61E-06		9,653E-08		0,0

1	134,40	225,00	2,00	0,01	6,573E-04	-
---	--------	--------	------	------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	0,01		6,261E-04		95,3
1	2	6003	5,19E-04		3,111E-05		4,7
1	2	4	1,51E-06		9,075E-08		0,0

6	518,90	35,00	2,00	0,01	6,105E-04	-
---	--------	-------	------	------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	9,92E-03		5,954E-04		97,5
1	2	6003	2,50E-04		1,497E-05		2,5
1	2	4	2,19E-06		1,316E-07		0,0

4	23,50	129,20	2,00	7,20E-03	4,319E-04	-
---	-------	--------	------	----------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	6,79E-03		4,074E-04		94,3
1	2	6003	4,07E-04		2,441E-05		5,7
1	2	4	1,22E-06		7,343E-08		0,0

7	43,80	-304,40	2,00	6,85E-03	4,107E-04	-
---	-------	---------	------	----------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	6,64E-03		3,983E-04		97,0
1	2	6003	2,06E-04		1,235E-05		3,0
1	2	4	1,33E-06		7,965E-08		0,0

5	175,20	525,50	2,00	5,84E-03	3,505E-04	-
---	--------	--------	------	----------	-----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	2	5	5,66E-03		3,397E-04		96,9
1	2	6003	1,78E-04		1,067E-05		3,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	4	1,81E-05	4,521E-07	81,9
1	2	6003	3,99E-06	9,982E-08	18,1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	4	2,91E-06	7,279E-08	83,1

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	5,48E-04	2,740E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	5,48E-04	2,740E-05	100,0

3	93,60	-9,80	2,00	4,97E-04	2,485E-05	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	4,97E-04	2,485E-05	100,0

1	134,40	225,00	2,00	3,78E-04	1,890E-05	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	3,78E-04	1,890E-05	100,0

4	23,50	129,20	2,00	2,97E-04	1,483E-05	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	2,97E-04	1,483E-05	100,0

6	518,90	35,00	2,00	1,82E-04	9,096E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,82E-04	9,096E-06	100,0

7	43,80	-304,40	2,00	1,50E-04	7,502E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,50E-04	7,502E-06	100,0

5	175,20	525,50	2,00	1,30E-04	6,481E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,30E-04	6,481E-06	100,0

8	-273,70	181,70	2,00	1,09E-04	5,436E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,09E-04	5,436E-06	100,0

9	7307,60	639,40	2,00	2,33E-06	1,167E-07	-	-	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	2,33E-06	1,167E-07	100,0

10	-	1115,30	2,00	3,46E-07	1,732E-08	-	-	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

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

№	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	93,60	-9,80	2,00	1,91E-06	3,821E-09	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6	1,91E-06	3,821E-09	100,0

2	222,00	97,70	2,00	1,87E-06	3,732E-09	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	2	6	1,87E-06	3,732E-09	100,0						
4	23,50	129,20	2,00	1,56E-06	3,125E-09	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	2	6	1,56E-06	3,125E-09	100,0						
1	134,40	225,00	2,00	1,43E-06	2,864E-09	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	2	6	1,43E-06	2,864E-09	100,0						
6	518,90	35,00	2,00	1,11E-06	2,210E-09	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	2	6	1,11E-06	2,210E-09	100,0						
7	43,80	-304,40	2,00	7,89E-07	1,577E-09	-	-	-	-	-	3
5	175,20	525,50	2,00	3,90E-07	7,807E-10	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	3,49E-07	6,978E-10	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	7,32E-09	1,465E-11	-	-	-	-	-	4
10	10143,00	1115,30	2,00	1,04E-09	2,073E-12	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	1,81E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	5	1,35E-03	0,004	74,8							
1	2	6003	4,28E-04	0,001	23,7							
1	2	4	2,67E-05	8,002E-05	1,5							
3	93,60	-9,80	2,00	1,47E-03	0,004	-	-	-	-	-	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	5	1,05E-03	0,003	71,4							
1	2	6003	3,88E-04	0,001	26,5							
1	2	4	3,09E-05	9,268E-05	2,1							
1	134,40	225,00	2,00	1,28E-03	0,004	-	-	-	-	-	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	5	9,59E-04	0,003	74,7							
1	2	6003	2,95E-04	8,861E-04	23,0							
1	2	4	2,90E-05	8,713E-05	2,3							
6	518,90	35,00	2,00	1,10E-03	0,003	-	-	-	-	-	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	5	9,12E-04	0,003	83,2							
1	2	6003	1,42E-04	4,265E-04	13,0							
1	2	4	4,21E-05	1,264E-04	3,8							
4	23,50	129,20	2,00	8,79E-04	0,003	-	-	-	-	-	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	5	6,24E-04	0,002	71,0							
1	2	6003	2,32E-04	6,952E-04	26,4							
1	2	4	2,35E-05	7,051E-05	2,7							
7	43,80	-304,40	2,00	7,53E-04	0,002	-	-	-	-	-	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	5	6,10E-04	0,002	81,0							
1	2	6003	1,17E-04	3,517E-04	15,6							

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

	1	2	4		2,55E-05	7,647E-05	3,4						
5	175,20	525,50	2,00	6,53E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	2	5	5,21E-04			0,002		79,7				
	1	2	6003	1,01E-04			3,039E-04		15,5				
	1	2	4	3,15E-05			9,446E-05		4,8				
8	-273,70	181,70	2,00	4,53E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	2	5	3,52E-04			0,001		77,8				
	1	2	6003	8,50E-05			2,549E-04		18,8				
	1	2	4	1,53E-05			4,596E-05		3,4				
9	7307,60	639,40	2,00	2,46E-05	7,368E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	2	5	2,15E-05			6,444E-05		87,5				
	1	2	6003	1,82E-06			5,473E-06		7,4				
	1	2	4	1,26E-06			3,767E-06		5,1				
10	-	1115,30	2,00	4,13E-06	1,240E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	2	5	3,66E-06			1,098E-05		88,6				

**Вещество: 0402  
Бутан (Метилэтилметан)**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	1,506E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	1,383E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	1,602E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	1,219E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	1,633E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	2,184E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	-	1,322E-06	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	7,944E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	6,511E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	1,048E-08	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0405  
Пентан**

№	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	518,90	35,00	2,00	1,06E-07	2,661E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	175,20	525,50	2,00	7,96E-08	1,989E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	7,81E-08	1,952E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	7,34E-08	1,835E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	6,74E-08	1,685E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	6,44E-08	1,610E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	5,94E-08	1,485E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	-273,70	181,70	2,00	3,87E-08	9,679E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	3,17E-09	7,934E-08	-	-	-	-	-	-	4

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

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

10	-	1115,30	2,00	5,11E-10	1,277E-08	-	-	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0410  
Метан**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	4,134E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	3,797E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	4,397E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	3,345E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	4,482E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	5,996E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	4	0,00	5,996E-06	100,0

7	43,80	-304,40	2,00	-	3,628E-06	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	2,181E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	1,788E-07	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	2,878E-08	-	-	-	-	-	-	4

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

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	1,47E-04	0,007	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6004	6,42E-05	0,003	43,7
1	2	6003	4,41E-05	0,002	30,0
1	2	6002	3,01E-05	0,002	20,5
1	2	3	4,25E-06	2,127E-04	2,9
1	1	6001	4,01E-06	2,004E-04	2,7

1	134,40	225,00	2,00	8,87E-05	0,004	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6004	3,70E-05	0,002	41,7
1	2	6003	3,04E-05	0,002	34,3
1	2	6002	1,64E-05	8,176E-04	18,4
1	2	3	2,99E-06	1,495E-04	3,4
1	1	6001	1,71E-06	8,535E-05	1,9

3	93,60	-9,80	2,00	8,51E-05	0,004	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	4,00E-05	0,002	47,0
1	2	6002	2,36E-05	0,001	27,8
1	2	6004	1,33E-05	6,657E-04	15,6
1	2	3	4,04E-06	2,020E-04	4,7
1	1	6001	3,93E-06	1,963E-04	4,6

4	23,50	129,20	2,00	5,48E-05	0,003	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	2,39E-05	0,001	43,5
1	2	6002	1,50E-05	7,515E-04	27,4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



1	2	6002	8,73E-05	4,364E-04	27,7
1	2	6004	4,92E-05	2,460E-04	15,6
1	2	3	1,49E-05	7,464E-05	4,7
1	1	6001	1,45E-05	7,254E-05	4,6

4	23,50	129,20	2,00	2,03E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	8,82E-05	4,408E-04	43,4
1	2	6002	5,55E-05	2,777E-04	27,3
1	2	6004	4,19E-05	2,094E-04	20,6
1	1	6001	8,41E-06	4,205E-05	4,1
1	2	3	8,05E-06	4,026E-05	4,0

6	518,90	35,00	2,00	1,36E-04	6,818E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	5,41E-05	2,704E-04	39,7
1	2	6004	4,19E-05	2,093E-04	30,7
1	2	6002	3,04E-05	1,519E-04	22,3
1	2	3	5,91E-06	2,956E-05	4,3
1	1	6001	3,12E-06	1,559E-05	2,3

7	43,80	-304,40	2,00	9,56E-05	4,781E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	4,46E-05	2,230E-04	46,7
1	2	6002	2,38E-05	1,190E-04	24,9
1	2	6004	1,93E-05	9,633E-05	20,1
1	2	3	4,86E-06	2,432E-05	5,1
1	1	6001	2,44E-06	1,220E-05	2,6

5	175,20	525,50	2,00	9,32E-05	4,660E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	3,85E-05	1,927E-04	41,3
1	2	6004	2,95E-05	1,474E-04	31,6
1	2	6002	1,87E-05	9,375E-05	20,1
1	2	3	4,30E-06	2,150E-05	4,6
1	1	6001	1,39E-06	6,958E-06	1,5

8	-273,70	181,70	2,00	6,49E-05	3,243E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	3,23E-05	1,616E-04	49,8
1	2	6002	1,55E-05	7,773E-05	24,0
1	2	6004	1,18E-05	5,899E-05	18,2
1	2	3	3,49E-06	1,747E-05	5,4
1	1	6001	1,29E-06	6,464E-06	2,0

9	7307,60	639,40	2,00	1,46E-06	7,307E-06	-	-	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

10	-	1115,30	2,00	2,13E-07	1,064E-06	-	-	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	7,562E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	6,944E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	8,043E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	6,119E-07	-	-	-	-	-	-	2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

5	175,20	525,50	2,00	-	8,197E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	1,097E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	-	6,637E-07	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	3,989E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	3,269E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	10110,00	1115,30	2,00	-	5,264E-09	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0418  
Пропан**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	7,879E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	7,236E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	8,381E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	6,376E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	8,541E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	1,143E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	-	6,915E-07	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	4,156E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	3,407E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	10110,00	1115,30	2,00	-	5,485E-09	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	222,00	97,70	2,00	7,09E-03	3,546E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6004	3,10E-03	1,550E-05	43,7
1	2	6003	2,13E-03	1,064E-05	30,0
1	2	6002	1,45E-03	7,273E-06	20,5
1	2	3	2,05E-04	1,027E-06	2,9
1	1	6001	1,94E-04	9,695E-07	2,7
1	2	7	5,90E-06	2,949E-08	0,1
1	2	2	2,66E-06	1,332E-08	0,0
1	2	1	2,45E-06	1,226E-08	0,0

1	134,40	225,00	2,00	4,28E-03	2,142E-05	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6004	1,79E-03	8,936E-06	41,7
1	2	6003	1,47E-03	7,338E-06	34,3
1	2	6002	7,89E-04	3,946E-06	18,4
1	2	3	1,44E-04	7,215E-07	3,4
1	1	6001	8,26E-05	4,129E-07	1,9
1	2	7	1,00E-05	5,012E-08	0,2
1	2	2	1,43E-06	7,173E-09	0,0
1	2	1	1,31E-06	6,557E-09	0,0

3	93,60	-9,80	2,00	4,11E-03	2,053E-05	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

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



1	2	6003	1,93E-03	9,648E-06	47,0
1	2	6002	1,14E-03	5,699E-06	27,8
1	2	6004	6,43E-04	3,213E-06	15,6
1	2	3	1,95E-04	9,749E-07	4,7
1	1	6001	1,90E-04	9,494E-07	4,6
1	2	7	5,24E-06	2,621E-08	0,1
1	2	2	2,09E-06	1,043E-08	0,1
1	2	1	1,99E-06	9,958E-09	0,0

4	23,50	129,20	2,00	2,65E-03	1,323E-05	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	1,15E-03	5,757E-06	43,5
1	2	6002	7,25E-04	3,627E-06	27,4
1	2	6004	5,47E-04	2,735E-06	20,7
1	1	6001	1,10E-04	5,503E-07	4,2
1	2	3	1,05E-04	5,258E-07	4,0
1	2	7	4,93E-06	2,466E-08	0,2
1	2	2	1,46E-06	7,283E-09	0,1
1	2	1	1,40E-06	6,986E-09	0,1

6	518,90	35,00	2,00	1,77E-03	8,853E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	7,06E-04	3,531E-06	39,9
1	2	6004	5,47E-04	2,734E-06	30,9
1	2	6002	3,97E-04	1,984E-06	22,4
1	2	3	7,72E-05	3,861E-07	4,4
1	1	6001	4,08E-05	2,040E-07	2,3
1	2	7	1,50E-06	7,477E-09	0,1

7	43,80	-304,40	2,00	1,24E-03	6,212E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	5,83E-04	2,913E-06	46,9
1	2	6002	3,11E-04	1,553E-06	25,0
1	2	6004	2,52E-04	1,258E-06	20,3
1	2	3	6,35E-05	3,177E-07	5,1
1	1	6001	3,19E-05	1,597E-07	2,6
1	2	7	1,10E-06	5,490E-09	0,1

5	175,20	525,50	2,00	1,21E-03	6,047E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	5,03E-04	2,516E-06	41,6
1	2	6004	3,85E-04	1,925E-06	31,8
1	2	6002	2,45E-04	1,224E-06	20,2
1	2	3	5,62E-05	2,809E-07	4,6
1	1	6001	1,82E-05	9,107E-08	1,5
1	2	7	1,25E-06	6,267E-09	0,1

8	-273,70	181,70	2,00	8,43E-04	4,216E-06	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	4,22E-04	2,110E-06	50,1
1	2	6002	2,03E-04	1,015E-06	24,1
1	2	6004	1,54E-04	7,705E-07	18,3
1	2	3	4,56E-05	2,282E-07	5,4
1	1	6001	1,69E-05	8,461E-08	2,0

9	7307,60	639,40	2,00	1,88E-05	9,386E-08	-	-	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	9,06E-06	4,532E-08	48,3

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



5	175,20	525,50	2,00	1,90E-05	1,900E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	7,91E-06		7,909E-07		41,6					
1	2	6004	6,05E-06		6,046E-07		31,8					
1	2	6002	3,85E-06		3,846E-07		20,2					
8	-273,70	181,70	2,00	1,32E-05	1,325E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	6,63E-06		6,633E-07		50,1					
1	2	6002	3,19E-06		3,189E-07		24,1					
1	2	6004	2,42E-06		2,420E-07		18,3					
9	7307,60	639,40	2,00	2,95E-07	2,949E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	4,29E-08	4,289E-09	-	-	-	-	-	-	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	
2	222,00	97,70	2,00	5,57E-05	2,229E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6004	2,44E-05		9,744E-06		43,7					
1	2	6003	1,67E-05		6,689E-06		30,0					
1	2	6002	1,14E-05		4,573E-06		20,5					
1	2	3	1,61E-06		6,450E-07		2,9					
1	1	6001	1,52E-06		6,094E-07		2,7					
1	134,40	225,00	2,00	3,37E-05	1,346E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6004	1,40E-05		5,618E-06		41,7					
1	2	6003	1,15E-05		4,613E-06		34,3					
1	2	6002	6,20E-06		2,481E-06		18,4					
1	2	3	1,13E-06		4,533E-07		3,4					
3	93,60	-9,80	2,00	3,23E-05	1,291E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	1,52E-05		6,066E-06		47,0					
1	2	6002	8,96E-06		3,583E-06		27,8					
1	2	6004	5,05E-06		2,020E-06		15,7					
1	2	3	1,53E-06		6,126E-07		4,7					
1	1	6001	1,49E-06		5,968E-07		4,6					
4	23,50	129,20	2,00	2,08E-05	8,318E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	9,05E-06		3,619E-06		43,5					
1	2	6002	5,70E-06		2,280E-06		27,4					
1	2	6004	4,30E-06		1,719E-06		20,7					
6	518,90	35,00	2,00	1,39E-05	5,565E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	5,55E-06		2,220E-06		39,9					
1	2	6004	4,30E-06		1,719E-06		30,9					
1	2	6002	3,12E-06		1,247E-06		22,4					
7	43,80	-304,40	2,00	9,76E-06	3,905E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6003	4,58E-06		1,831E-06		46,9					

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

241

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

	1	2	6002		2,44E-06	9,766E-07	25,0				
	1	2	6004		1,98E-06	7,909E-07	20,3				
5	175,20	525,50	2,00	9,50E-06	3,801E-06	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	6003		3,95E-06	1,582E-06	41,6				
	1	2	6004		3,02E-06	1,210E-06	31,8				
	1	2	6002		1,92E-06	7,697E-07	20,2				
8	-273,70	181,70	2,00	6,63E-06	2,650E-06	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	6003		3,32E-06	1,327E-06	50,1				
	1	2	6002		1,60E-06	6,382E-07	24,1				
	1	2	6004		1,21E-06	4,844E-07	18,3				
9	7307,60	639,40	2,00	1,48E-07	5,900E-08	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	2,14E-08	8,580E-09	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 1715  
Метантиол (метилмеркаптан)**

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	9,239E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,359E-09	2,6
1	2	3	0,00	3,097E-09	3,4
1	2	6002	0,00	1,692E-08	18,3
1	2	6003	0,00	3,147E-08	34,1
1	2	6004	0,00	3,826E-08	41,4

2	222,00	97,70	2,00	-	1,534E-07	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	3	0,00	4,406E-09	2,9
1	1	6001	0,00	5,540E-09	3,6
1	2	6002	0,00	3,119E-08	20,3
1	2	6003	0,00	4,563E-08	29,8
1	2	6004	0,00	6,636E-08	43,3

3	93,60	-9,80	2,00	-	8,940E-08	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	5,425E-09	6,1
1	2	3	0,00	4,184E-09	4,7
1	2	6002	0,00	2,444E-08	27,3
1	2	6003	0,00	4,138E-08	46,3
1	2	6004	0,00	1,376E-08	15,4

4	23,50	129,20	2,00	-	5,753E-08	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	3,145E-09	5,5
1	2	3	0,00	2,257E-09	3,9
1	2	6002	0,00	1,555E-08	27,0
1	2	6003	0,00	2,469E-08	42,9
1	2	6004	0,00	1,171E-08	20,4

5	175,20	525,50	2,00	-	2,605E-08	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	3	0,00	1,205E-09	4,6
1	2	6002	0,00	5,251E-09	20,2
1	2	6003	0,00	1,079E-08	41,4
1	2	6004	0,00	8,241E-09	31,6

6	518,90	35,00	2,00	-	3,824E-08	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	1,166E-09	3,0
1	2	3	0,00	1,657E-09	4,3
1	2	6002	0,00	8,508E-09	22,2
1	2	6003	0,00	1,515E-08	39,6
1	2	6004	0,00	1,170E-08	30,6

7	43,80	-304,40	2,00	-	2,686E-08	-	-	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	9,124E-10	3,4
1	2	3	0,00	1,364E-09	5,1
1	2	6002	0,00	6,662E-09	24,8
1	2	6003	0,00	1,249E-08	46,5
1	2	6004	0,00	5,387E-09	20,1

8	-273,70	181,70	2,00	-	1,820E-08	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

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

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6002	0,00	4,354E-09	23,9							
1	2	6003	0,00	9,051E-09	49,7							
1	2	3	0,00	9,796E-10	5,4							
1	2	6004	0,00	3,299E-09	18,1							
9	7307,60	639,40	2,00	-	4,044E-10	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	5,879E-11	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	1,207E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	1,207E-04	100,0					
2	222,00	97,70	2,00	-	1,751E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	1,751E-04	100,0					
3	93,60	-9,80	2,00	-	1,588E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	1,588E-04	100,0					
4	23,50	129,20	2,00	-	9,473E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	9,473E-05	100,0					
5	175,20	525,50	2,00	-	4,140E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	4,140E-05	100,0					
6	518,90	35,00	2,00	-	5,811E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	5,811E-05	100,0					
7	43,80	-304,40	2,00	-	4,793E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	4,793E-05	100,0					
8	-273,70	181,70	2,00	-	3,473E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	3,473E-05	100,0					
9	7307,60	639,40	2,00	-	7,457E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6003	0,00	7,457E-07	100,0					
10	-	1115,30	2,00	-	1,107E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	1,022E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1			2	6	0,00	1,022E-06	100,0					

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

178П-21-ООС.ТЧ

2	222,00	97,70	2,00	-	1,331E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			1,331E-06		100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	-	1,363E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			1,363E-06		100,0		
4	23,50	129,20	2,00	-	1,115E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			1,115E-06		100,0		
5	175,20	525,50	2,00	-	2,785E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			2,785E-07		100,0		
6	518,90	35,00	2,00	-	7,886E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			7,886E-07		100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	-	5,626E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			5,626E-07		100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	-	2,489E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		0,00			2,489E-07		100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	-	5,225E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	7,397E-10	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
1	134,40	225,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
6	518,90	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	93,60	-9,80	2,00	1,91E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	6		1,91E-06			0,000		100,0		
2	222,00	97,70	2,00	1,87E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6003	2,33E-06	0,000	99,7
10	1115,30	2,00	3,47E-07	-	-

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

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	0,09	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,08	0,000	94,8
1	2	6003	4,68E-03	0,000	5,2
1	2	4	8,00E-06	0,000	0,0

3	93,60	-9,80	2,00	0,07	-	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,07	0,000	93,9
1	2	6003	4,24E-03	0,000	6,1
1	2	4	9,27E-06	0,000	0,0

1	134,40	225,00	2,00	0,06	-	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,06	0,000	94,9
1	2	6003	3,23E-03	0,000	5,1
1	2	4	8,71E-06	0,000	0,0

6	518,90	35,00	2,00	0,06	-	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,06	0,000	97,3
1	2	6003	1,55E-03	0,000	2,6
1	2	4	1,26E-05	0,000	0,0

4	23,50	129,20	2,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,04	0,000	93,9
1	2	6003	2,53E-03	0,000	6,1
1	2	4	7,05E-06	0,000	0,0

7	43,80	-304,40	2,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,04	0,000	96,7
1	2	6003	1,28E-03	0,000	3,2
1	2	4	7,65E-06	0,000	0,0

5	175,20	525,50	2,00	0,03	-	-	-	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,03	0,000	96,7
1	2	6003	1,11E-03	0,000	3,3
1	2	4	9,44E-06	0,000	0,0

8	-273,70	181,70	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	0,02	0,000	96,0
1	2	6003	9,28E-04	0,000	4,0
1	2	4	4,60E-06	0,000	0,0

9	7307,60	639,40	2,00	1,37E-03	-	-	-	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

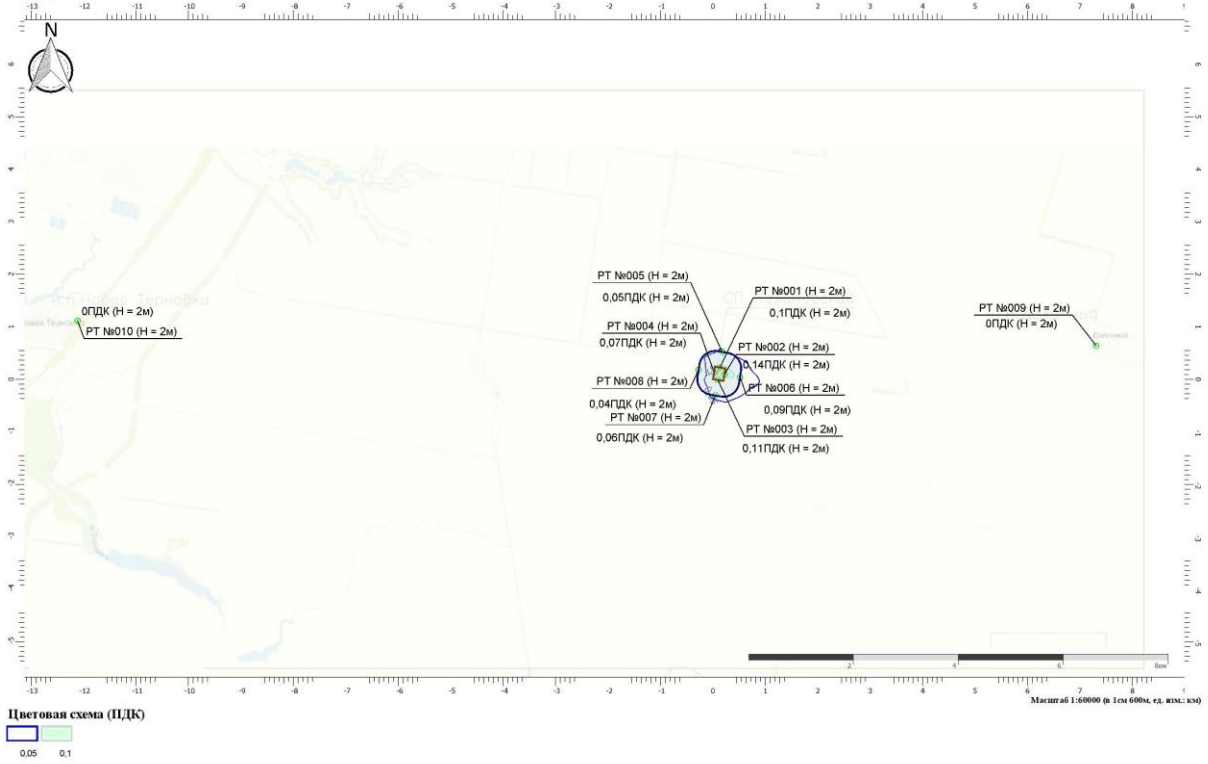
Взаи. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

1	2	5	1,35E-03	0,000	98,5
1	2	6003	1,99E-05	0,000	1,5
10	1115,30	2,00	2,33E-04	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	5	2,30E-04	0,000	98,7
1	2	6003	2,96E-06	0,000	1,3

**Отчет**  
 Вариант расчета: Калининское месторождение (27) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.06.2022 14:43 - 23.06.2022 14:51] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

□

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

**Предприятие: 27, Калиновское месторождение**

Город: 8, Саратовская область

Район: 1, Энгельский район

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»**

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Калиновское месторождение</b>
--------------------------------------

1 - Площадка скважины
-----------------------

2 - Пункт сбора
-----------------

3 - Площадка строительства
----------------------------

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

249

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0003742	0,003072	0,0000000	0,0000974
1	2	5	1	1	0,5741499	18,106392	0,0000000	0,5741499
1	2	9	1	1	0,0915555	0,123840	0,0000000	0,0039269
1	2	6003	3	1	0,0364844	0,146023	0,0000000	0,0046304
<b>Итого:</b>					<b>0,702564</b>	<b>18,379327</b>	<b>0</b>	<b>0,582804635971588</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0000608	0,000500	0,0000000	0,0000159
1	2	5	1	1	0,0932994	2,942289	0,0000000	0,0932994
1	2	9	1	1	0,0148778	0,020124	0,0000000	0,0006381
1	2	6003	3	1	0,0059287	0,023729	0,0000000	0,0007524
<b>Итого:</b>					<b>0,1141667</b>	<b>2,986642</b>	<b>0</b>	<b>0,0947057965499746</b>

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0070155	0,057607	0,0000000	0,0018267
1	2	9	1	1	0,0055556	0,007714	0,0000000	0,0002446
1	2	6003	3	1	0,0036056	0,012326	0,0000000	0,0003909
<b>Итого:</b>					<b>0,0161767</b>	<b>0,077647</b>	<b>0</b>	<b>0,00246217021816337</b>

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	9	1	1	0,0305556	0,040500	0,0000000	0,0012842
1	2	6003	3	1	0,0031441	0,014414	0,0000000	0,0004571
<b>Итого:</b>					<b>0,0336997</b>	<b>0,054914</b>	<b>0</b>	<b>0,00174131151699645</b>

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

178П-21-ООС.ТЧ



1	2	1	1	1	0,0000258	0,000904	0,0000000	0,0000287
1	2	2	1	1	0,0000258	0,000904	0,0000000	0,0000287
1	2	3	1	1	0,0067133	0,140452	0,0000000	0,0044537
1	2	7	1	1	0,0000906	0,001410	0,0000000	0,0000447
1	2	8	1	1	0,0382910	0,000589	0,0000000	0,0000187
1	2	6002	3	1	0,0183839	0,579756	0,0000000	0,0183839
1	2	6003	3	1	0,0367679	1,159512	0,0000000	0,0367679
1	2	6004	3	1	0,0154974	0,488726	0,0000000	0,0154974
<b>Итого:</b>					<b>0,116942824</b>	<b>2,40843254</b>	<b>0</b>	<b>0,0763708948503298</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	2	1	1	1	0,0000095	0,000334	0,0000000	0,0000106
1	2	2	1	1	0,0000095	0,000334	0,0000000	0,0000106
1	2	3	1	1	0,0024810	0,051906	0,0000000	0,0016459
1	2	4	1	1	0,0018604	0,015289	0,0000000	0,0004848
1	2	7	1	1	0,0000335	0,000521	0,0000000	0,0000165
1	2	8	1	1	0,0141508	0,000218	0,0000000	0,0000069
1	2	6002	3	1	0,0067940	0,214255	0,0000000	0,0067940
1	2	6003	3	1	0,0134880	0,428510	0,0000000	0,0135880
1	2	6004	3	1	0,0057272	0,180614	0,0000000	0,0057272
<b>Итого:</b>					<b>0,044977996</b>	<b>0,90535203</b>	<b>0</b>	<b>0,028708524543379</b>

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0005074	0,004166	0,0000000	0,0001321
<b>Итого:</b>					<b>0,0005074</b>	<b>0,004166</b>	<b>0</b>	<b>0,000132102993404363</b>

**Вещество: 0418**  
**Пропан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0005287	0,004341	0,0000000	0,0001377
<b>Итого:</b>					<b>0,0005287</b>	<b>0,004341</b>	<b>0</b>	<b>0,000137652207001522</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	2	1	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	2	2	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001

Взаи. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							252

1	2	3	1	1	0,0000324	0,000678	0,0000000	0,0000215
1	2	7	1	1	0,0000004	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	2	8	1	1	0,0001848	0,000003	0,0000000	9,0055809E-08
1	2	6002	3	1	0,0000887	0,002798	0,0000000	0,0000887
1	2	6003	3	1	0,0001775	0,005596	0,0000000	0,0001774
1	2	6004	3	1	0,0000748	0,002359	0,0000000	0,0000748
<b>Итого:</b>					<b>0,000564354</b>	<b>0,01162456</b>	<b>0</b>	<b>0,00036861237950279</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	2	1	1	1	3,9000000E-08	0,000001	0,0000000	4,3442415E-08
1	2	2	1	1	3,9000000E-08	0,000001	0,0000000	4,3442415E-08
1	2	3	1	1	0,0000102	0,000213	0,0000000	0,0000068
1	2	7	1	1	0,0000001	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	2	8	1	1	0,0000581	8,900000E-07	0,0000000	2,8221715E-08
1	2	6002	3	1	0,0000279	0,000879	0,0000000	0,0000279
1	2	6003	3	1	0,0000558	0,001759	0,0000000	0,0000558
1	2	6004	3	1	0,0000235	0,000741	0,0000000	0,0000235
<b>Итого:</b>					<b>0,00017736</b>	<b>0,00365263</b>	<b>0</b>	<b>0,000115824137493658</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	2	1	1	1	7,8000000E-08	0,000003	0,0000000	8,6884830E-08
1	2	2	1	1	7,8000000E-08	0,000003	0,0000000	8,6884830E-08
1	2	3	1	1	0,0000204	0,000426	0,0000000	0,0000135
1	2	7	1	1	0,0000003	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	2	8	1	1	0,0001162	0,000002	0,0000000	5,6760528E-08
1	2	6002	3	1	0,0000558	0,001759	0,0000000	0,0000558
1	2	6003	3	1	0,0001115	0,003518	0,0000000	0,0001116
1	2	6004	3	1	0,0000470	0,001483	0,0000000	0,0000470
<b>Итого:</b>					<b>0,00035482</b>	<b>0,00730727</b>	<b>0</b>	<b>0,000231712011669203</b>

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	4	1	1	0,0000000	0,000000	0,0000000	0,0000000
1	2	9	1	1	0,0000001	1,410000E-07	0,0000000	4,4710807E-09
<b>Итого:</b>					<b>1,03E-007</b>	<b>1,41E-007</b>	<b>0</b>	<b>4,4710806971081E-009</b>

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







1	134,40	225,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	222,00	97,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	93,60	-9,80	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	23,50	129,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	175,20	525,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	518,90	35,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	43,80	-304,40	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-273,70	181,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	7307,60	639,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	-12113,20	1115,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
2	222,00	97,70	2,00	0,65	0,065	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	0,54	0,054	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	0,54	0,054	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	0,45	0,045	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	0,31	0,031	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	0,24	0,024	-	-	-	-	-	-	3
5	175,20	525,50	2,00	0,23	0,023	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	0,20	0,020	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	4,81E-03	4,813E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	-12113,20	1115,30	2,00	1,59E-03	1,595E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
10	-12113,20	1115,30	2,00	-	2,592E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							256

6	518,90	35,00	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	7,821E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	0,02	9,485E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	222,00	97,70	2,00	0,02	9,353E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	0,02	7,610E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	0,01	5,166E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	6,91E-03	3,453E-04	-	-	-	-	-	-	3
	175,20	525,50	2,00	5,19E-03	2,595E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	4,75E-03	2,374E-04	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	4,05E-03	2,023E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	1,14E-04	5,710E-06	-	-	-	-	-	-	4
10	1115,30		2,00	3,54E-05	1,770E-06	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	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	
10	1115,30		2,00	-	5,225E-07	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	1,178E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	6,739E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	1,094E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	4,269E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	6,078E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	1,185E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	4,654E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	1,183E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	1,676E-06	-	-	-	-	-	-	4

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

№	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	
10	1115,30		2,00	-	7,404E-10	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	1,687E-07	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	7,070E-07	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	2,983E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	1,714E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	5,586E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	1,586E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	1,139E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	3,184E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	2,914E-09	-	-	-	-	-	-	4

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	10449,90	1115,30	2,00	-	4,577E-07	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	4,686E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	1,289E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	5,597E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	1,332E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	2,078E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	8,118E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	2,248E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	9,789E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	1,557E-06	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	10449,90	1115,30	2,00	-	2,782E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	0,021	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	9,511E-05	-	-	-	-	-	-	4

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

№	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	
10	10449,90	1115,30	2,00	-	1,059E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	3,608E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№	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	
10	10449,90	1115,30	2,00	-	8,371E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	8,571E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	2,358E-05	-	-	-	-	-	-	2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

7	43,80	-304,40	2,00	-	1,024E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	2,436E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	3,801E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	1,485E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	4,111E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	1,791E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	2,848E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0418  
Пропан**

№	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	
10	-	1115,30	2,00	-	8,722E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	8,931E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	2,457E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	1,067E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	2,538E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	3,960E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	1,547E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	4,284E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	1,866E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	2,967E-07	-	-	-	-	-	-	4

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

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	2,41E-03	1,446E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	23,50	129,20	2,00	2,39E-03	1,433E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	2,38E-03	1,429E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	93,60	-9,80	2,00	1,69E-03	1,014E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	5,65E-04	3,390E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	-273,70	181,70	2,00	4,70E-04	2,823E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	175,20	525,50	2,00	4,58E-04	2,749E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	4,21E-04	2,523E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	7,65E-06	4,590E-07	-	-	-	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	2,24E-06	1,343E-07	-	-	-	-	-	-	4

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

№	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	
10	-	1115,30	2,00	-	4,219E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	8,870E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	4,502E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	7,929E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	3,185E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	4,488E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	8,637E-06	-	-	-	-	-	-	3

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

2	222,00	97,70	2,00	-	4,544E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	1,065E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	1,442E-07	-	-	-	-	-	-	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	
10	10449,00	1115,30	2,00	-	8,442E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	1,775E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	9,006E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	1,587E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	6,375E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	8,987E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	1,728E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	9,089E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	2,131E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	2,886E-07	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	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	
10	10449,00	1115,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	
10	10449,00	1115,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

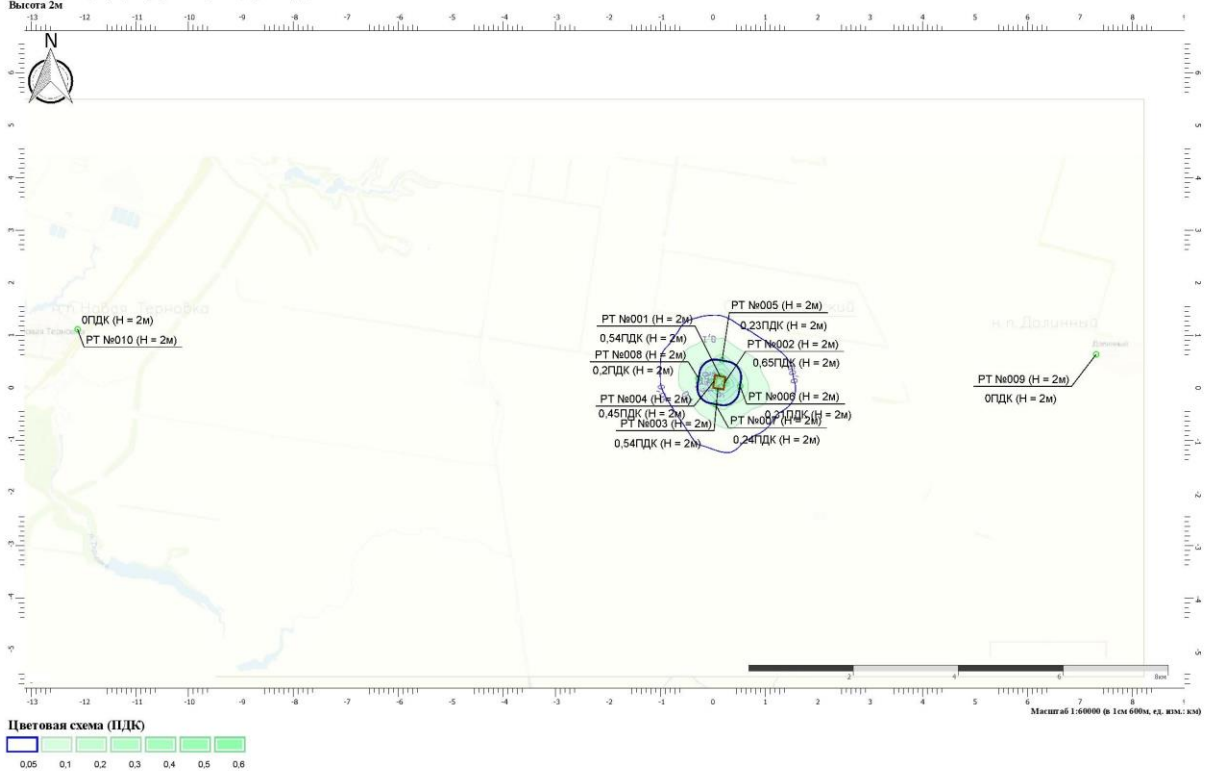




	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	404,49,00	1115,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
8	-273,70	181,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	23,50	129,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
7	43,80	-304,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
3	93,60	-9,80	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1	134,40	225,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
5	175,20	525,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
2	222,00	97,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
6	518,90	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: Калиновское месторождение (27) - среднесуточные [23.06.2022 14:51 - 23.06.2022 14:54] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

**Аварийный режим**

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

**Предприятие: 27, Калиновское месторождение**

Город: 8, Саратовская область

Район: 1, Энгельский район

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-29
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	180
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Калиновское месторождение</b>
1 - Площадка скважины
2 - Пункт сбора
3 - Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000003	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	4	Факельный	1	1	10,53	0,14	0,02	0,95	1,29	1507,00	0,00	-	-	1	206,70	163,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,000374	0,003072	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000060	0,000500	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,007015	0,057607	1	0,07	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,058462	0,480056	1	0,02	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0402	Бутан (Метилэтилметан)	0,001011	0,008297	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0405	Пентан	0,001231	0,010109	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0410	Метан	0,002774	0,022777	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов С4Н10 С4Н12	0,001860	0,015289	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,000507	0,004166	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0418	Пропан	0,000528	0,004341	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00								

5	Дымовая труба	1	1	6	0,15	0,44	25,15	1,29	500,00	0,00	-	-	1	138,70	118,40			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,574149	18,106392	1	1,60	91,71	2,74	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,093299	2,942289	1	0,13	91,71	2,74	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,428832	13,523658	1	0,05	91,71	2,74	0,00	0,00	0,00								

+	6	Воздушник емкости Е-1	1	1	3,5	0,05	0,00	1,27	1,29	20,00	0,00	-	-	1	148,90	19,20		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,000022	0,000002	1	0,02	19,95	0,50	0,00	0,00	0,00								
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на этан)	0,007828	0,000656	1	0,07	19,95	0,50	0,00	0,00	0,00								

+	7	Воздушник емкости	1	1	2	0,10	0,00	0,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	105,50	169,70		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um								
0415	Смесь предельных углеводородов С12Н24 С12Н22	0,000090	0,001410	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,000033	0,000521	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензольный)	0,000000	0,000007	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000000	0,000002	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000000	0,000004	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,000000	3,000000E-09	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								

+	8	Дыхательный клапан ЕД-	1	1	2,3	0,05	0,03	14,26	1,29	20,00	0,00	-	-	1	104,40	123,40		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um								
0415	Смесь предельных углеводородов С12Н24 С12Н22	0,038291	0,000589	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 С10Н22	0,014150	0,000218	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензольный)	0,000184	0,000003	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000058	8,900000E-07	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000116	0,000002	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00								
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	1,000000E-09	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00								

+	9	Дымовая труба ДЭС	1	1	3,5	0,20	0,24	7,73	1,29	450,00	0,00	-	-	1	164,70	86,50		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; паровая смесь)	0,091555	0,123840	1	1,13	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014877	0,020124	1	0,09	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00								

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,005555	0,007714	1	0,09	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,030555	0,040500	1	0,15	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,100000	0,135000	1	0,05	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	1,410000E	1	0,00	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	0,001190	0,001543	1	0,06	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,028571	0,038571	1	0,06	47,57	2,38	0,00	0,00	0,00

+	60	Технологиче	1	3	5	0,00			1,29		19,30	-	-	1	78,6	131,	107,	127,
---	----	-------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C14H10 C6H12	0,018383	0,579756	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 C10H22	0,006794	0,214255	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)	0,000088	0,002798	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000027	0,000879	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000055	0,001759	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	60	Площадка	1	3	5	0,00			1,29		4,27	-	-	1	76,7	162,	74,8	149,
---	----	----------	---	---	---	------	--	--	------	--	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)	0,036484	0,146023	1	0,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005928	0,023729	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,003605	0,012326	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,003144	0,014414	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,185547	0,675795	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C14H10 C6H12	0,036767	1,159512	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 C10H22	0,013488	0,428510	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)	0,000177	0,005596	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000055	0,001759	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000111	0,003518	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000024	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,024958	0,092082	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	60	Площадка	1	3	3	0,00			1,29		9,54	-	-	1	197,	164,	213,	161,
---	----	----------	---	---	---	------	--	--	------	--	------	---	---	---	------	------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПД	Xm	Um
0415	Смесь предельных углеводородов C14H10 C6H12	0,015497	0,488726	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 C10H22	0,005727	0,180614	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)	0,000074	0,002359	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000023	0,000741	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000047	0,001483	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000000	0,000010	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

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





пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	0,0000258	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	0,0000258	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0067133	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000906	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0382910	1	0,00	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0183839	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0367679	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0154974	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1169428</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	1	1	0,0000095	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	2	1	0,0000095	1	0,00	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	3	1	0,0024810	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	4	1	0,0018604	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
1	2	7	1	0,0000335	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	8	1	0,0141508	1	0,01	13,11	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6002	3	0,0067940	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6003	3	0,0134880	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6004	3	0,0057272	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0449780</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0417**  
**Этан (Диметил, метилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	4	1	0,0005074	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005074</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0418**  
**Пропан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	4	1	0,0005287	1	0,00	44,61	0,83	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005287</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ









## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р	200,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0405	Пентан	ПДК м/р	100,000	ПДК с/с	25,000	ПДК с/с	25,000	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	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-	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0418	Пропан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	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
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

274



## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	1,23	0,246	259	2,77	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	1,07			0,213		86,6			
3	93,60	-9,80	2,00	0,89	0,177	36	3,23	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,72			0,144		81,3			
	1	2	4	6,48E-04			1,297E-04		0,1			
1	134,40	225,00	2,00	0,79	0,157	168	3,23	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,62			0,124		79,0			
4	23,50	129,20	2,00	0,76	0,152	107	3,23	0,17	0,033	0,17	0,033	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,60			0,119		78,4			
6	518,90	35,00	2,00	0,35	0,070	278	5,14	0,17	0,033	0,17	0,033	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,18			0,037		52,6			
	1	2	4	1,48E-05			2,957E-06		0,0			
7	43,80	-304,40	2,00	0,31	0,063	17	6,00	0,17	0,033	0,17	0,033	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,15			0,030		47,2			
	1	2	4	2,17E-04			4,349E-05		0,1			
5	175,20	525,50	2,00	0,30	0,059	181	6,00	0,17	0,033	0,17	0,033	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,13			0,026		44,3			
	1	2	4	1,93E-04			3,868E-05		0,1			
8	-273,70	181,70	2,00	0,29	0,058	102	6,00	0,17	0,033	0,17	0,033	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	0,13			0,025		43,4			
	1	2	4	5,55E-05			1,110E-05		0,0			
9	7307,60	639,40	2,00	0,17	0,033	266	6,00	0,17	0,033	0,17	0,033	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	2,11E-03			4,212E-04		1,3			
	1	2	4	3,69E-06			7,373E-07		0,0			
10	-	1115,30	2,00	0,17	0,033	95	0,50	0,17	0,033	0,17	0,033	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	9	8,35E-04			1,670E-04		0,5			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

276

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



3	93,60	-9,80	2,00	0,08	0,011	36	2,62	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,06			0,009		76,3		
	1		2	4	0,02			0,003		23,7		
1	134,40	225,00	2,00	0,05	0,008	168	3,22	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,05			0,008		100,0		
4	23,50	129,20	2,00	0,05	0,007	107	3,22	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,05			0,007		100,0		
	1		2	4	7,35E-06			1,102E-06		0,0		
6	518,90	35,00	2,00	0,02	0,003	284	0,86	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,01			0,002		61,8		
	1		2	4	7,63E-03			0,001		38,2		
7	43,80	-304,40	2,00	0,02	0,003	18	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,01			0,002		67,4		
	1		2	4	5,72E-03			8,583E-04		32,6		
5	175,20	525,50	2,00	0,02	0,003	179	0,86	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	9,84E-03			0,001		56,4		
	1		2	4	7,62E-03			0,001		43,6		
8	-273,70	181,70	2,00	0,01	0,002	99	0,86	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	9,41E-03			0,001		68,9		
	1		2	4	4,24E-03			6,360E-04		31,1		
9	7307,60	639,40	2,00	2,63E-04	3,938E-05	266	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	1,70E-04			2,556E-05		64,9		
	1		2	4	9,22E-05			1,382E-05		35,1		
10	-1115,30	1115,30	2,00	9,69E-05	1,453E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	4	4,87E-05			7,301E-06		50,3		
	1		2	9	4,82E-05			7,228E-06		49,7		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	0,15	0,074	259	2,77	6,00E-02	0,003	6,00E-02	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,14			0,071		96,0		
3	93,60	-9,80	2,00	0,10	0,051	36	3,24	6,00E-02	0,003	6,00E-02	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,10			0,048		94,1		
1	134,40	225,00	2,00	0,09	0,044	168	3,24	6,00E-02	0,003	6,00E-02	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	9	0,08			0,041		93,2		
4	23,50	129,20	2,00	0,09	0,043	107	3,24	6,00E-02	0,003	6,00E-02	0,003	2

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

278

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,08			0,040		93,0				
6	518,90	35,00	2,00	0,03	0,015	278	5,14	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,02			0,012		80,3				
7	43,80	-304,40	2,00	0,03	0,013	17	6,00	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,02			0,010		76,7				
5	175,20	525,50	2,00	0,02	0,012	181	6,00	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,02			0,009		74,5				
8	-273,70	181,70	2,00	0,02	0,011	102	6,00	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,02			0,008		73,8				
9	7307,60	639,40	2,00	6,28E-03	0,003	266	6,00	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	2,81E-04			1,406E-04		4,5				
10	-10440,00	1115,30	2,00	6,11E-03	0,003	95	0,50	6,00E-03	0,003	6,00E-03	0,003	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	1,11E-04			5,574E-05		1,8				

**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	
3	93,60	-9,80	2,00	0,64	0,005	62	0,68	0,63	0,005	0,63	0,005	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	0,01			1,005E-04		2,0				
2	222,00	97,70	2,00	0,63	0,005	223	0,93	0,63	0,005	0,63	0,005	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	6,46E-03			5,164E-05		1,0				
4	23,50	129,20	2,00	0,63	0,005	131	1,27	0,63	0,005	0,63	0,005	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	3,28E-03			2,625E-05		0,5				
1	134,40	225,00	2,00	0,63	0,005	176	2,36	0,63	0,005	0,63	0,005	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	2,35E-03			1,879E-05		0,4				
7	43,80	-304,40	2,00	0,63	0,005	18	6,00	0,63	0,005	0,63	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	1,23E-03			9,827E-06		0,2				
6	518,90	35,00	2,00	0,63	0,005	268	6,00	0,63	0,005	0,63	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	1,09E-03			8,749E-06		0,2				
8	-273,70	181,70	2,00	0,63	0,005	111	6,00	0,63	0,005	0,63	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	8,19E-04			6,549E-06		0,1				
5	175,20	525,50	2,00	0,63	0,005	183	6,00	0,63	0,005	0,63	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	6	6,85E-04			5,483E-06		0,1				
9	7307,60	639,40	2,00	0,63	0,005	265	6,00	0,63	0,005	0,63	0,005	4

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

279

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



**Вещество: 0402  
Бутан (Метилэтилметан)**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	6,23E-06	0,001	347	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	6,23E-06		0,001		100,0				
1	134,40	225,00	2,00	5,16E-06	0,001	130	1,11	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	5,16E-06		0,001		100,0				
4	23,50	129,20	2,00	2,68E-06	5,363E-04	79	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	2,68E-06		5,363E-04		100,0				
3	93,60	-9,80	2,00	2,36E-06	4,718E-04	33	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	2,36E-06		4,718E-04		100,0				
6	518,90	35,00	2,00	1,15E-06	2,297E-04	292	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	1,15E-06		2,297E-04		100,0				
5	175,20	525,50	2,00	1,02E-06	2,042E-04	175	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	1,02E-06		2,042E-04		100,0				
8	-273,70	181,70	2,00	6,60E-07	1,321E-04	92	4,53	-	-	-	-	3
7	43,80	-304,40	2,00	6,32E-07	1,265E-04	19	4,53	-	-	-	-	3
9	7307,60	639,40	2,00	1,20E-08	2,403E-06	266	2,58	-	-	-	-	4
10	-1115,30	2,00	5,28E-09	1,055E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0405  
Пентан**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	1,52E-05	0,002	347	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	1,52E-05		0,002		100,0				
1	134,40	225,00	2,00	1,26E-05	0,001	130	1,11	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	1,26E-05		0,001		100,0				
4	23,50	129,20	2,00	6,53E-06	6,528E-04	79	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	6,53E-06		6,528E-04		100,0				
3	93,60	-9,80	2,00	5,74E-06	5,743E-04	33	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	5,74E-06		5,743E-04		100,0				
6	518,90	35,00	2,00	2,80E-06	2,796E-04	292	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	4	2,80E-06		2,796E-04		100,0				
5	175,20	525,50	2,00	2,49E-06	2,485E-04	175	1,94	-	-	-	-	3

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

281





№	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	
4	23,50	129,20	2,00	1,82E-03	0,091	93	0,72	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,41E-03	0,070	77,4
1	2	6002	3,14E-04	0,016	17,3
1	2	6004	8,16E-05	0,004	4,5
1	2	4	1,19E-05	5,971E-04	0,7
1	1	6001	3,42E-06	1,710E-04	0,2

1	134,40	225,00	2,00	1,15E-03	0,057	197	1,02	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	9,48E-04	0,047	82,7
1	2	6002	1,85E-04	0,009	16,1
1	1	6001	8,77E-06	4,386E-04	0,8
1	2	7	4,03E-06	2,017E-04	0,4

2	222,00	97,70	2,00	9,30E-04	0,047	283	1,02	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	7,64E-04	0,038	82,1
1	2	6002	1,63E-04	0,008	17,5
1	1	6001	2,75E-06	1,373E-04	0,3

3	93,60	-9,80	2,00	8,08E-04	0,040	4	1,02	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	6,36E-04	0,032	78,7
1	2	6002	1,44E-04	0,007	17,8
1	1	6001	1,99E-05	9,972E-04	2,5
1	2	6004	6,01E-06	3,004E-04	0,7

8	-273,70	181,70	2,00	2,10E-04	0,010	98	6,00	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,48E-04	0,007	70,7
1	2	6002	3,59E-05	0,002	17,1
1	2	6004	2,11E-05	0,001	10,1
1	2	4	2,90E-06	1,449E-04	1,4
1	1	6001	1,27E-06	6,350E-05	0,6

6	518,90	35,00	2,00	1,74E-04	0,009	283	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,24E-04	0,006	71,4
1	2	6002	2,99E-05	0,001	17,2
1	2	6004	1,65E-05	8,245E-04	9,5
1	2	4	1,86E-06	9,276E-05	1,1
1	1	6001	1,26E-06	6,283E-05	0,7

5	175,20	525,50	2,00	1,70E-04	0,008	190	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,34E-04	0,007	78,9
1	2	6002	3,10E-05	0,002	18,3
1	1	6001	2,39E-06	1,194E-04	1,4
1	2	6004	1,85E-06	9,246E-05	1,1

7	43,80	-304,40	2,00	1,59E-04	0,008	8	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,21E-04	0,006	76,3
1	2	6002	2,87E-05	0,001	18,0
1	2	6004	5,06E-06	2,528E-04	3,2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	6001		3,12E-06		1,559E-04		2,0				
9	7307,60	639,40	2,00	2,82E-06	1,410E-04	266	6,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	2	8		1,67E-06		8,330E-05		59,1				
10	1115,30	2,00	9,49E-07	4,744E-05	95	6,00	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0417  
Этан (Диметил, метилметан)**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	1,25E-05	6,246E-04	347	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		1,25E-05		6,246E-04		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	1,04E-05	5,176E-04	130	1,11	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		1,04E-05		5,176E-04		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	5,38E-06	2,690E-04	79	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		5,38E-06		2,690E-04		100,0			
3	93,60	-9,80	2,00	4,73E-06	2,367E-04	33	1,47	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		4,73E-06		2,367E-04		100,0			
6	518,90	35,00	2,00	2,30E-06	1,152E-04	292	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		2,30E-06		1,152E-04		100,0			
5	175,20	525,50	2,00	2,05E-06	1,024E-04	175	1,94	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		2,05E-06		1,024E-04		100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	1,32E-06	6,624E-05	92	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		1,32E-06		6,624E-05		100,0			
7	43,80	-304,40	2,00	1,27E-06	6,344E-05	19	4,53	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		1,27E-06		6,344E-05		100,0			
9	7307,60	639,40	2,00	2,41E-08	1,206E-06	266	2,58	-	-	-	-	4
10	1115,30	2,00	1,06E-08	5,294E-07	94	6,00	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0418  
Пропан**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	1,30E-05	6,508E-04	347	0,83	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		1,30E-05		6,508E-04		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	1,08E-05	5,394E-04	130	1,11	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	2	4		1,08E-05		5,394E-04		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	5,61E-06	2,803E-04	79	1,47	-	-	-	-	2

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	4	5,61E-06			2,803E-04			100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	4,93E-06	2,466E-04	33	1,47	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	4	4,93E-06			2,466E-04			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	2,40E-06	1,201E-04	292	1,94	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	4	2,40E-06			1,201E-04			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	2,13E-06	1,067E-04	175	1,94	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	4	2,13E-06			1,067E-04			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	1,38E-06	6,902E-05	92	4,53	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	4	1,38E-06			6,902E-05			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	1,32E-06	6,610E-05	19	4,53	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	4	1,32E-06			6,610E-05			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	2,51E-08	1,256E-06	266	2,58	-	-	-	4
10	-	1115,30	2,00	1,10E-08	5,516E-07	94	6,00	-	-	-	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	23,50	129,20	2,00	3,93E-03	0,001	93	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	8	3,13E-03			9,403E-04			79,8			
1	2	6002	6,22E-04			1,865E-04			15,8			
1	2	6004	1,66E-04			4,969E-05			4,2			
1	1	6001	4,89E-06			1,468E-06			0,1			
1	134,40	225,00	2,00	2,50E-03	7,489E-04	198	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	8	2,04E-03			6,119E-04			81,7			
1	2	6002	4,29E-04			1,288E-04			17,2			
1	1	6001	1,84E-05			5,532E-06			0,7			
1	2	7	8,82E-06			2,645E-06			0,4			
2	222,00	97,70	2,00	2,02E-03	6,062E-04	283	1,27	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	8	1,68E-03			5,037E-04			83,1			
1	2	6002	3,37E-04			1,010E-04			16,7			
1	1	6001	4,03E-06			1,209E-06			0,2			
3	93,60	-9,80	2,00	1,75E-03	5,260E-04	4	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	2	8	1,37E-03			4,111E-04			78,2			
1	2	6002	3,19E-04			9,580E-05			18,2			
1	1	6001	4,50E-05			1,351E-05			2,6			
1	2	6004	1,69E-05			5,069E-06			1,0			
1	2	7	1,83E-06			5,493E-07			0,1			
8	-273,70	181,70	2,00	4,50E-04	1,351E-04	98	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

286

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



1	2	8		3,23E-04	9,689E-05	71,7
1	2	6002		7,81E-05	2,342E-05	17,3
1	2	6004		4,60E-05	1,380E-05	10,2
1	1	6001		2,75E-06	8,238E-07	0,6

6	518,90	35,00	2,00	3,74E-04	1,121E-04	283	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	2,70E-04	8,088E-05	72,1
1	2	6002	6,51E-05	1,952E-05	17,4
1	2	6004	3,59E-05	1,077E-05	9,6
1	1	6001	2,72E-06	8,151E-07	0,7

5	175,20	525,50	2,00	3,69E-04	1,107E-04	190	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	2,92E-04	8,748E-05	79,0
1	2	6002	6,75E-05	2,024E-05	18,3
1	1	6001	5,16E-06	1,549E-06	1,4
1	2	6004	4,03E-06	1,208E-06	1,1

7	43,80	-304,40	2,00	3,45E-04	1,035E-04	8	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	2,64E-04	7,930E-05	76,6
1	2	6002	6,25E-05	1,874E-05	18,1
1	2	6004	1,10E-05	3,302E-06	3,2
1	1	6001	6,74E-06	2,023E-06	2,0

9	7307,60	639,40	2,00	5,98E-06	1,793E-06	266	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	3,63E-06	1,088E-06	60,7
1	2	6004	1,37E-06	4,116E-07	23,0

10	-	1115,30	2,00	1,98E-06	5,940E-07	95	6,00	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,05E-06	3,160E-07	53,2

**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	
4	23,50	129,20	2,00	1,85E-03	3,703E-04	93	0,93	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	1,48E-03	2,955E-04	79,8
1	2	6002	2,93E-04	5,865E-05	15,8
1	2	6004	7,80E-05	1,561E-05	4,2
1	1	6001	2,27E-06	4,536E-07	0,1

1	134,40	225,00	2,00	1,18E-03	2,352E-04	198	0,93	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	9,62E-04	1,923E-04	81,8
1	2	6002	2,03E-04	4,050E-05	17,2
1	1	6001	8,55E-06	1,710E-06	0,7
1	2	7	3,31E-06	6,611E-07	0,3

2	222,00	97,70	2,00	9,53E-04	1,905E-04	283	1,27	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	8	7,92E-04	1,583E-04	83,1
1	2	6002	1,59E-04	3,177E-05	16,7

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



1	1	6001		5,87E-06	3,521E-06	0,7				
1	2	7		3,31E-06	1,983E-06	0,4				
2	222,00	97,70	2,00	6,35E-04	3,811E-04	283	1,27	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		5,28E-04	3,166E-04	83,1				
1	2	6002		1,06E-04	6,354E-05	16,7				
1	1	6001		1,28E-06	7,691E-07	0,2				
3	93,60	-9,80	2,00	5,51E-04	3,309E-04	4	0,93	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		4,31E-04	2,584E-04	78,1				
1	2	6002		1,00E-04	6,026E-05	18,2				
1	1	6001		1,43E-05	8,599E-06	2,6				
1	2	6004		5,31E-06	3,185E-06	1,0				
8	-273,70	181,70	2,00	1,42E-04	8,493E-05	98	6,00	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		1,02E-04	6,090E-05	71,7				
1	2	6002		2,46E-05	1,473E-05	17,3				
1	2	6004		1,45E-05	8,671E-06	10,2				
6	518,90	35,00	2,00	1,18E-04	7,050E-05	283	6,00	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		8,47E-05	5,084E-05	72,1				
1	2	6002		2,05E-05	1,228E-05	17,4				
1	2	6004		1,13E-05	6,766E-06	9,6				
5	175,20	525,50	2,00	1,16E-04	6,965E-05	190	6,00	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		9,16E-05	5,499E-05	79,0				
1	2	6002		2,12E-05	1,273E-05	18,3				
1	1	6001		1,64E-06	9,856E-07	1,4				
1	2	6004		1,26E-06	7,588E-07	1,1				
7	43,80	-304,40	2,00	1,09E-04	6,511E-05	8	6,00	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		8,31E-05	4,984E-05	76,6				
1	2	6002		1,96E-05	1,179E-05	18,1				
1	2	6004		3,46E-06	2,075E-06	3,2				
1	1	6001		2,15E-06	1,287E-06	2,0				
9	7307,60	639,40	2,00	1,88E-06	1,127E-06	266	6,00	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	8		1,14E-06	6,838E-07	60,7				
10	-	1115,30	2,00	6,23E-07	3,736E-07	95	6,00	-	-	-

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	1,396E-07	168	3,24	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9		0,00	1,396E-07	100,0						
2	222,00	97,70	2,00	-	2,399E-07	259	2,77	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9		0,00	2,399E-07	100,0						

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

3	93,60	-9,80	2,00	-	1,619E-07	36	3,24	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			1,619E-07		100,0		
4	23,50	129,20	2,00	-	1,344E-07	107	3,24	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			1,344E-07		100,0		
5	175,20	525,50	2,00	-	2,953E-08	181	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			2,953E-08		100,0		
6	518,90	35,00	2,00	-	4,118E-08	278	5,14	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			4,118E-08		100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	-	3,323E-08	17	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			3,323E-08		100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	-	2,853E-08	102	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			2,853E-08		100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	-	4,738E-10	266	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			4,738E-10		100,0		
10	-1115,30	2,00	-	1,879E-10	95	0,50	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,00			1,879E-10		100,0		

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	0,06	0,003	259	2,77	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,06			0,003		100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	0,04	0,002	36	3,24	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,04			0,002		100,0		
1	134,40	225,00	2,00	0,03	0,002	168	3,24	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,03			0,002		100,0		
4	23,50	129,20	2,00	0,03	0,002	107	3,24	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		0,03			0,002		100,0		
6	518,90	35,00	2,00	9,52E-03	4,760E-04	278	5,14	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		9,52E-03			4,760E-04		100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	7,68E-03	3,841E-04	17	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		7,68E-03			3,841E-04		100,0		
5	175,20	525,50	2,00	6,83E-03	3,413E-04	181	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2	9		6,83E-03			3,413E-04		100,0		

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

8	-273,70	181,70	2,00	6,59E-03	3,297E-04	102	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	9	6,59E-03			3,297E-04		100,0			
9	7307,60	639,40	2,00	1,10E-04	5,477E-06	266	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	9	1,10E-04			5,477E-06		100,0			
10	10440,00	1115,30	2,00	4,34E-05	2,172E-06	95	0,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	9	4,34E-05			2,172E-06		100,0			

**Вещество: 1715  
Метантиол (метилмеркаптан)**

№	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	
4	23,50	129,20	2,00	8,41E-04	5,048E-06	93	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	6,72E-04			4,030E-06		79,8			
1		2	6002	1,33E-04			7,988E-07		15,8			
1		2	6004	3,55E-05			2,132E-07		4,2			
1	134,40	225,00	2,00	5,35E-04	3,207E-06	198	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	4,37E-04			2,622E-06		81,8			
1		2	6002	9,19E-05			5,516E-07		17,2			
1		1	6001	3,35E-06			2,012E-08		0,6			
1		2	7	2,20E-06			1,322E-08		0,4			
2	222,00	97,70	2,00	4,33E-04	2,597E-06	283	1,27	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	3,60E-04			2,159E-06		83,1			
1		2	6002	7,21E-05			4,327E-07		16,7			
3	93,60	-9,80	2,00	3,74E-04	2,246E-06	4	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	2,94E-04			1,762E-06		78,4			
1		2	6002	6,84E-05			4,104E-07		18,3			
1		1	6001	8,19E-06			4,914E-08		2,2			
1		2	6004	3,63E-06			2,175E-08		1,0			
8	-273,70	181,70	2,00	9,64E-05	5,785E-07	98	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	6,92E-05			4,152E-07		71,8			
1		2	6002	1,67E-05			1,003E-07		17,3			
1		2	6004	9,87E-06			5,922E-08		10,2			
6	518,90	35,00	2,00	8,00E-05	4,801E-07	283	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	5,78E-05			3,466E-07		72,2			
1		2	6002	1,39E-05			8,364E-08		17,4			
1		2	6004	7,70E-06			4,621E-08		9,6			
5	175,20	525,50	2,00	7,89E-05	4,737E-07	190	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	8	6,25E-05			3,749E-07		79,2			
1		2	6002	1,44E-05			8,669E-08		18,3			
7	43,80	-304,40	2,00	7,37E-05	4,424E-07	8	6,00	-	-	-	-	3

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

291

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	0,04			0,036			100,0		
2	222,00	97,70	2,00	0,02	0,018	223	0,93	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	0,02			0,018			100,0		
4	23,50	129,20	2,00	9,35E-03	0,009	131	1,27	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	9,35E-03			0,009			100,0		
1	134,40	225,00	2,00	6,69E-03	0,007	176	2,36	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	6,69E-03			0,007			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	3,50E-03	0,003	18	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	3,50E-03			0,003			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	3,12E-03	0,003	268	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	3,12E-03			0,003			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	2,33E-03	0,002	111	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	2,33E-03			0,002			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	1,95E-03	0,002	183	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	1,95E-03			0,002			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	3,54E-05	3,536E-05	265	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	3,54E-05			3,536E-05			100,0		
10	-	1115,30	2,00	1,33E-05	1,327E-05	95	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2	6	1,33E-05			1,327E-05			100,0		

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
2	222,00	97,70	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
3	93,60	-9,80	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
4	23,50	129,20	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	2
5	175,20	525,50	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
6	518,90	35,00	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
7	43,80	-304,40	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
8	-273,70	181,70	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	3
9	7307,60	639,40	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	4
10	-	1115,30	2,00	0,27	0,134	-	-	0,27	0,134	0,27	0,134	4

**Вещество: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№	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
---	------------	------------	------------	--------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	-------------------	-----------

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

	<b>Х(м)</b>	<b>У(м)</b>		<b>(д. ПДК)</b>	<b>(мг/куб.м)</b>	<b>ветра</b>	<b>ветра</b>	<b>доли ПДК</b>	<b>мг/куб.м</b>	<b>доли ПДК</b>	<b>мг/куб.м</b>	
2	222,00	97,70	2,00	0,06	-	259	2,72	-	-	-	-	2

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 0,06 0,000 100,0

3	93,60	-9,80	2,00	0,04	-	36	3,32	-	-	-	-	2
---	-------	-------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 0,04 0,000 100,0

1 2 6 3,20E-06 0,000 0,0

1	134,40	225,00	2,00	0,03	-	168	3,32	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 0,03 0,000 96,3

1 2 6 1,23E-03 0,000 3,7

4	23,50	129,20	2,00	0,03	-	107	3,32	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 0,03 0,000 100,0

1 2 6 5,42E-06 0,000 0,0

6	518,90	35,00	2,00	9,72E-03	-	278	4,92	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 9,52E-03 0,000 97,9

1 2 6 2,04E-04 0,000 2,1

7	43,80	-304,40	2,00	8,89E-03	-	17	6,00	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 7,68E-03 0,000 86,4

1 2 6 1,21E-03 0,000 13,6

5	175,20	525,50	2,00	7,48E-03	-	182	6,00	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 6,80E-03 0,000 91,0

1 2 6 6,76E-04 0,000 9,0

8	-273,70	181,70	2,00	6,85E-03	-	103	6,00	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 6,55E-03 0,000 95,5

1 2 6 3,07E-04 0,000 4,5

9	7307,60	639,40	2,00	1,22E-04	-	266	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 1,10E-04 0,000 89,9

1 2 6 1,22E-05 0,000 10,1

10	-1115,30	1115,30	2,00	4,45E-05	-	95	0,50	-	-	-	-	4
----	----------	---------	------	----------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 4,34E-05 0,000 97,6

1 2 6 1,07E-06 0,000 2,4

**Вещество: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
2	222,00	97,70	2,00	0,77	-	259	2,52	0,63	-	0,63	-	2

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 2 9 0,14 0,000 18,5

3	93,60	-9,80	2,00	0,73	-	36	3,00	0,63	-	0,63	-	2
---	-------	-------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,10			0,000		13,2		
1	2	6	6,31E-06			0,000		0,0		
1	134,40	225,00	2,00	0,72	-	168	3,00	0,63	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,08			0,000		11,6		
1	2	6	1,32E-03			0,000		0,2		
4	23,50	129,20	2,00	0,71	-	107	3,00	0,63	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,08			0,000		11,2		
1	2	6	9,54E-06			0,000		0,0		
6	518,90	35,00	2,00	0,66	-	278	5,04	0,63	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,02			0,000		3,7		
1	2	6	1,99E-04			0,000		0,0		
7	43,80	-304,40	2,00	0,65	-	17	6,00	0,63	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,02			0,000		3,0		
1	2	6	1,21E-03			0,000		0,2		
5	175,20	525,50	2,00	0,65	-	181	6,00	0,63	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,02			0,000		2,7		
1	2	6	6,46E-04			0,000		0,1		
8	-273,70	181,70	2,00	0,65	-	102	6,00	0,63	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	0,02			0,000		2,6		
1	2	6	2,36E-04			0,000		0,0		
9	7307,60	639,40	2,00	0,63	-	266	6,00	0,63	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	2,81E-04			0,000		0,0		
1	2	6	1,22E-05			0,000		0,0		
10	-1115,30	1115,30	2,00	0,63	-	95	0,50	0,63	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	9	1,11E-04			0,000		0,0		
1	2	6	1,07E-06			0,000		0,0		

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

№	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	
2	222,00	97,70	2,00	0,86	-	259	2,77	0,11	-	0,11	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,76			0,000		87,6				
3	93,60	-9,80	2,00	0,62	-	36	3,23	0,11	-	0,11	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,51			0,000		82,6				
1	2	4	4,05E-04			0,000		0,1				
1	134,40	225,00	2,00	0,55	-	168	3,23	0,11	-	0,11	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2	9	0,44			0,000		80,4				

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

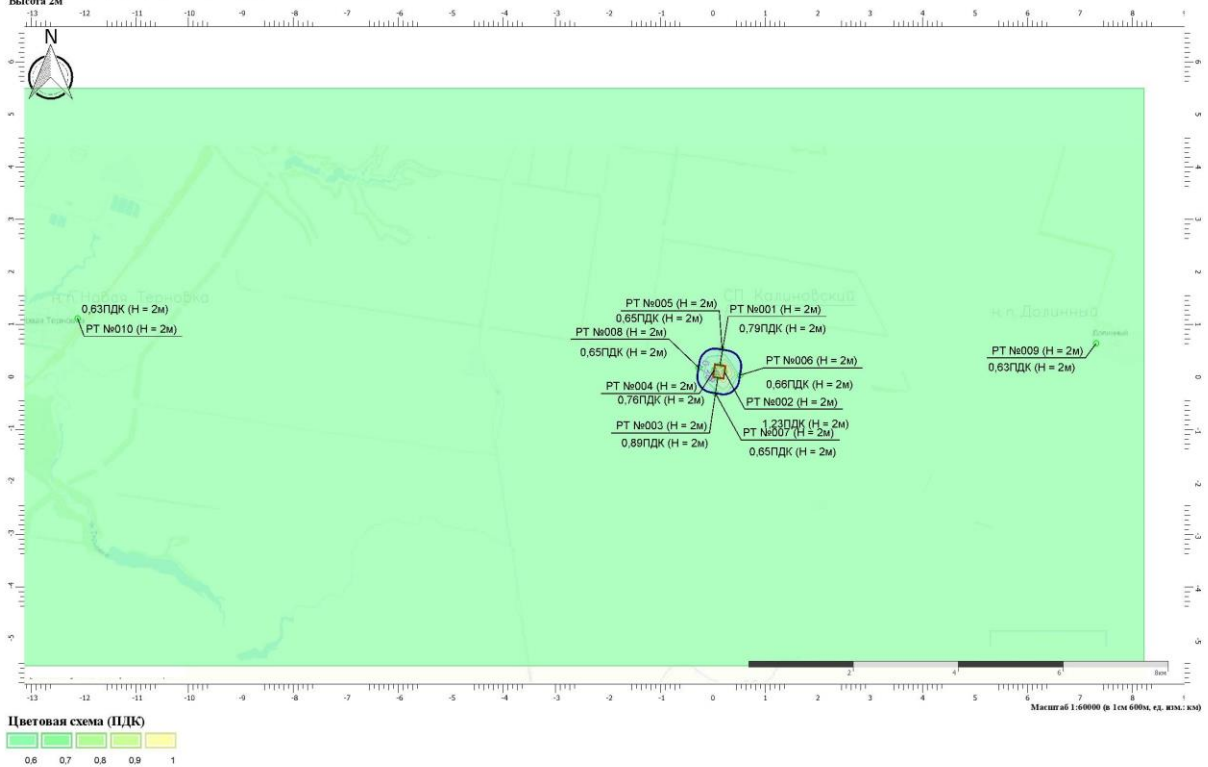
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

178П-21-ООС.ТЧ

4	23,50	129,20	2,00	0,53	-	107	3,23	0,11	-	0,11	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	0,42		0,000		79,8					
6	518,90	35,00	2,00	0,24	-	278	5,14	0,11	-	0,11	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	0,13		0,000		54,8					
1	2	4	9,24E-06		0,000		0,0					
7	43,80	-304,40	2,00	0,21	-	17	6,00	0,11	-	0,11	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	0,10		0,000		49,4					
1	2	4	1,36E-04		0,000		0,1					
5	175,20	525,50	2,00	0,20	-	181	6,00	0,11	-	0,11	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	0,09		0,000		46,5					
1	2	4	1,21E-04		0,000		0,1					
8	-273,70	181,70	2,00	0,20	-	102	6,00	0,11	-	0,11	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	0,09		0,000		45,7					
1	2	4	3,47E-05		0,000		0,0					
9	7307,60	639,40	2,00	0,11	-	266	6,00	0,11	-	0,11	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	1,49E-03		0,000		1,4					
1	2	4	2,30E-06		0,000		0,0					
10	-	1115,30	2,00	0,11	-	95	0,50	0,11	-	0,11	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	9	5,92E-04		0,000		0,6					

Отчет

Вариант расчета: Калиновское месторождение (27) - авария [22.06.2022 17:05 - 22.06.2022 17:06] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

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

178П-21-ООС.ТЧ

**Период строительства**

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

**Предприятие: 27, Калиновское месторождение**

Город: 8, Саратовская область

Район: 1, Энгельский район

**ВР: 3, строительство**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-29
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	180
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Калиновское месторождение</b>
1 - Площадка скважины
2 - Пункт сбора
3 - Площадка строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ





Итого:	0,0094507	0,09	0,00
--------	-----------	------	------

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0042374	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0042374</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0229747	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0229747</b>		<b>0,17</b>			<b>0,00</b>		

**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
1	3	6001	3	0,0001180	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001180</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337  
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,1329367	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1329367</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0342  
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0344  
Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0001913	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001913</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,3738910	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3738910</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0910576	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0910576</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0123854	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0123854</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0099083	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0099083</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0147119	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0147119</b>		<b>0,28</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0101065	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0101065</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0002477	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0002477</b>		<b>0,05</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	7,1000000E-08	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000001</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1210  
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0005658	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005658</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0007143	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0007143</b>		<b>0,05</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1401  
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0012258	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0012258</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704  
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0092500	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0092500</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0207912	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0207912</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0082191	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0082191</b>		<b>0,03</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0420420	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0420420</b>		<b>0,16</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0,0233466	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0233466</b>		<b>0,18</b>			<b>0,00</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

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

**Группа суммации: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0333	0,0001180	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	1325	0,0007143	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Итого:	0,0008323	0,11	0,00
--------	-----------	------	------

**Группа суммации: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0330	0,0229747	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0333	0,0001180	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0230927</b>		<b>0,23</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0342	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0344	0,0001913	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0001914</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0301	0,0581583	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0330	0,0229747	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0811330</b>		<b>0,80</b>			<b>0,00</b>		

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6001	3	0330	0,0229747	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0342	0,0000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0229748</b>		<b>0,10</b>			<b>0,00</b>		

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

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-05	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК c/г	8,000E-06	ПДК c/c	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот (II) оксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК c/c	0,030	ПДК c/c	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК c/c	50,000	ПДК c/c	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	ПДК м/р	50,000	ПДК c/c	5,000	ПДК c/c	5,000	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,100	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК c/г	0,400	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,350	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	1,500	ПДК c/c	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,150	Да	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
305

6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	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	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,000
0330	Сера диоксид	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях 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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	-13283,90	0,00	8247,00	0,00	11000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	134,40	225,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	222,00	97,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	93,60	-9,80	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	23,50	129,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	175,20	525,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	518,90	35,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	43,80	-304,40	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-273,70	181,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	7307,60	639,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	-12113,20	1115,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							306

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

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	5,834E-04	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		5,834E-04		100,0				
2	222,00	97,70	2,00	-	5,651E-04	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		5,651E-04		100,0				
3	93,60	-9,80	2,00	-	6,090E-04	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		6,090E-04		100,0				
4	23,50	129,20	2,00	-	5,676E-04	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		5,676E-04		100,0				
5	175,20	525,50	2,00	-	1,966E-04	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		1,966E-04		100,0				
6	518,90	35,00	2,00	-	1,979E-04	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		1,979E-04		100,0				
7	43,80	-304,40	2,00	-	1,821E-04	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		1,821E-04		100,0				
8	-273,70	181,70	2,00	-	1,984E-04	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		1,984E-04		100,0				
9	7307,60	639,40	2,00	-	3,739E-06	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		3,739E-06		100,0				
10	-	1115,30	2,00	-	1,896E-06	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,00		1,896E-06		100,0				

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон	Фон до исключения	Тип точки
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ				Лист 307

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	Х(м)	У(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	93,60	-9,80	2,00	6,57E-03	6,570E-05	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		6,57E-03		6,570E-05		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	6,29E-03	6,294E-05	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		6,29E-03		6,294E-05		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	6,12E-03	6,124E-05	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		6,12E-03		6,124E-05		100,0			
2	222,00	97,70	2,00	6,10E-03	6,096E-05	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		6,10E-03		6,096E-05		100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	2,14E-03	2,140E-05	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		2,14E-03		2,140E-05		100,0			
6	518,90	35,00	2,00	2,13E-03	2,134E-05	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		2,13E-03		2,134E-05		100,0			
5	175,20	525,50	2,00	2,12E-03	2,121E-05	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		2,12E-03		2,121E-05		100,0			
7	43,80	-304,40	2,00	1,96E-03	1,965E-05	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		1,96E-03		1,965E-05		100,0			
9	7307,60	639,40	2,00	4,03E-05	4,034E-07	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		4,03E-05		4,034E-07		100,0			
10	10110,00	1115,30	2,00	2,05E-05	2,045E-07	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		2,05E-05		2,045E-07		100,0			

**Вещество: 0203  
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
1	134,40	225,00	2,00	-	8,999E-05	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		0,00		8,999E-05		100,0			
2	222,00	97,70	2,00	-	8,716E-05	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		0,00		8,716E-05		100,0			
3	93,60	-9,80	2,00	-	9,394E-05	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		0,00		9,394E-05		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	-	8,755E-05	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001		0,00		8,755E-05		100,0			
5	175,20	525,50	2,00	-	3,032E-05	187	0,93	-	-	-	-	3

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

308

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	3	6001	0,00			3,032E-05			100,0	
6	518,90	35,00	2,00	-	3,052E-05	282	0,93	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	3	6001	0,00			3,052E-05			100,0	
7	43,80	-304,40	2,00	-	2,809E-05	11	0,93	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	3	6001	0,00			2,809E-05			100,0	
8	-273,70	181,70	2,00	-	3,060E-05	99	0,93	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	3	6001	0,00			3,060E-05			100,0	
9	7307,60	639,40	2,00	-	5,768E-07	266	3,22	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	3	6001	0,00			5,768E-07			100,0	
10	-	1115,30	2,00	-	2,924E-07	95	6,00	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	3	6001	0,00			2,924E-07			100,0	

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,25	0,051	13	0,50	0,11	0,021	0,17	0,033	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,15			0,030			58,8			
1	134,40	225,00	2,00	0,25	0,050	185	0,50	0,11	0,022	0,17	0,033	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,14			0,029			57,2			
4	23,50	129,20	2,00	0,25	0,050	93	0,50	0,11	0,022	0,17	0,033	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,14			0,028			56,1			
2	222,00	97,70	2,00	0,25	0,050	282	0,50	0,11	0,022	0,17	0,033	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,14			0,028			56,0			
8	-273,70	181,70	2,00	0,19	0,039	99	0,93	0,15	0,029	0,17	0,033	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,05			0,010			25,1			
6	518,90	35,00	2,00	0,19	0,039	282	0,93	0,15	0,029	0,17	0,033	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,05			0,010			25,1			
5	175,20	525,50	2,00	0,19	0,039	187	0,93	0,15	0,029	0,17	0,033	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,05			0,010			24,9			
7	43,80	-304,40	2,00	0,19	0,038	11	0,93	0,15	0,029	0,17	0,033	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,04			0,009			23,4			
9	7307,60	639,40	2,00	0,17	0,033	266	3,22	0,16	0,033	0,17	0,033	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	9,20E-04			1,840E-04			0,6			
10	-	1115,30	2,00	0,17	0,033	95	6,00	0,16	0,033	0,17	0,033	4

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	4,66E-04	9,330E-05	0,3

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

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,01	0,005	13	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	0,01	0,005	100,0

1	134,40	225,00	2,00	0,01	0,005	185	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	0,01	0,005	100,0

4	23,50	129,20	2,00	0,01	0,005	93	0,50	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	0,01	0,005	100,0

2	222,00	97,70	2,00	0,01	0,005	282	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	-------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	0,01	0,005	100,0

8	-273,70	181,70	2,00	3,97E-03	0,002	99	0,93	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	3,97E-03	0,002	100,0

6	518,90	35,00	2,00	3,96E-03	0,002	282	0,93	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	3,96E-03	0,002	100,0

5	175,20	525,50	2,00	3,93E-03	0,002	187	0,93	-	-	-	-	3
---	--------	--------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	3,93E-03	0,002	100,0

7	43,80	-304,40	2,00	3,64E-03	0,001	11	0,93	-	-	-	-	3
---	-------	---------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	3,64E-03	0,001	100,0

9	7307,60	639,40	2,00	7,48E-05	2,990E-05	266	3,22	-	-	-	-	4
---	---------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	7,48E-05	2,990E-05	100,0

10	-	1115,30	2,00	3,79E-05	1,516E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
----	---	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	3,79E-05	1,516E-05	100,0

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,01	0,002	13	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	0,01	0,002	100,0

1	134,40	225,00	2,00	0,01	0,002	185	0,50	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6001	0,01	0,002	100,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



4	23,50	129,20	2,00	0,01	0,002	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		0,01			0,002		100,0		
2	222,00	97,70	2,00	0,01	0,002	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		0,01			0,002		100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	4,74E-03	7,112E-04	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		4,74E-03			7,112E-04		100,0		
6	518,90	35,00	2,00	4,73E-03	7,094E-04	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		4,73E-03			7,094E-04		100,0		
5	175,20	525,50	2,00	4,70E-03	7,048E-04	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		4,70E-03			7,048E-04		100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	4,35E-03	6,530E-04	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		4,35E-03			6,530E-04		100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	8,94E-05	1,341E-05	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		8,94E-05			1,341E-05		100,0		
10	1115,30	-	2,00	4,53E-05	6,798E-06	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		4,53E-05			6,798E-06		100,0		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,02	0,012	13	0,50	1,20E-00	6,000E-04	6,00E-00	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		0,02			0,012		95,2		
1	134,40	225,00	2,00	0,02	0,012	185	0,50	1,20E-00	6,000E-04	6,00E-00	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		0,02			0,011		95,0		
4	23,50	129,20	2,00	0,02	0,012	93	0,50	1,20E-00	6,000E-04	6,00E-00	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		0,02			0,011		94,8		
2	222,00	97,70	2,00	0,02	0,012	282	0,50	1,20E-00	6,000E-04	6,00E-00	0,003	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		0,02			0,011		94,8		
8	-273,70	181,70	2,00	0,01	0,005	99	0,93	2,92E-00	0,001	6,00E-00	0,003	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,71E-03			0,004		72,6		
6	518,90	35,00	2,00	0,01	0,005	282	0,93	2,92E-00	0,001	6,00E-00	0,003	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,69E-03			0,004		72,5		
5	175,20	525,50	2,00	0,01	0,005	187	0,93	2,94E-00	0,001	6,00E-00	0,003	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,64E-03			0,004		72,2		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

311

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

7	43,80	-304,40	2,00	0,01	0,005	11	0,93	3,17E-03	0,002	6,00E-03	0,003	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,08E-03			0,004		69,1		
9	7307,60	639,40	2,00	6,09E-03	0,003	266	3,22	5,94E-03	0,003	6,00E-03	0,003	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		1,45E-04			7,269E-05		2,4		
10	1115,30	2,00	6,04E-03	0,003	95	6,00	5,97E-03	0,003	6,00E-03	0,003	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,37E-05			3,686E-05		1,2		

**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	
3	93,60	-9,80	2,00	0,63	0,005	13	0,50	0,62	0,005	0,63	0,005	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,60E-03			6,083E-05		1,2		
1	134,40	225,00	2,00	0,63	0,005	185	0,50	0,62	0,005	0,63	0,005	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,28E-03			5,827E-05		1,2		
4	23,50	129,20	2,00	0,63	0,005	93	0,50	0,62	0,005	0,63	0,005	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,09E-03			5,670E-05		1,1		
2	222,00	97,70	2,00	0,63	0,005	282	0,50	0,62	0,005	0,63	0,005	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		7,06E-03			5,644E-05		1,1		
8	-273,70	181,70	2,00	0,63	0,005	99	0,93	0,62	0,005	0,63	0,005	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		2,48E-03			1,981E-05		0,4		
6	518,90	35,00	2,00	0,63	0,005	282	0,93	0,62	0,005	0,63	0,005	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		2,47E-03			1,976E-05		0,4		
5	175,20	525,50	2,00	0,63	0,005	187	0,93	0,62	0,005	0,63	0,005	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		2,45E-03			1,963E-05		0,4		
7	43,80	-304,40	2,00	0,63	0,005	11	0,93	0,62	0,005	0,63	0,005	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		2,27E-03			1,819E-05		0,4		
9	7307,60	639,40	2,00	0,63	0,005	266	3,22	0,62	0,005	0,63	0,005	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		4,67E-05			3,735E-07		0,0		
10	1115,30	2,00	0,63	0,005	95	6,00	0,62	0,005	0,63	0,005	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		3	6001		2,37E-05			1,894E-07		0,0		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	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
---	------------	------------	------------	--------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	--	-------------------	--	-----------

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

	Х(м)	У(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	93,60	-9,80	2,00	0,25	1,241	13	0,50	0,23	1,173	0,24	1,200	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	0,01		0,069		5,5			
1	134,40	225,00	2,00	0,25	1,239	185	0,50	0,23	1,174	0,24	1,200	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	0,01		0,066		5,3			
4	23,50	129,20	2,00	0,25	1,238	93	0,50	0,23	1,174	0,24	1,200	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	0,01		0,064		5,2			
2	222,00	97,70	2,00	0,25	1,238	282	0,50	0,23	1,175	0,24	1,200	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	0,01		0,064		5,1			
8	-273,70	181,70	2,00	0,24	1,213	99	0,93	0,24	1,191	0,24	1,200	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	4,46E-03		0,022		1,8			
6	518,90	35,00	2,00	0,24	1,213	282	0,93	0,24	1,191	0,24	1,200	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	4,45E-03		0,022		1,8			
5	175,20	525,50	2,00	0,24	1,213	187	0,93	0,24	1,191	0,24	1,200	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	4,42E-03		0,022		1,8			
7	43,80	-304,40	2,00	0,24	1,212	11	0,93	0,24	1,192	0,24	1,200	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	4,10E-03		0,020		1,7			
9	7307,60	639,40	2,00	0,24	1,200	266	3,22	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	8,41E-05		4,206E-04		0,0			
10	10440,00	1115,30	2,00	0,24	1,200	95	6,00	0,24	1,200	0,24	1,200	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	4,27E-05		2,133E-04		0,0			

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	93,60	-9,80	2,00	2,58E-06	5,153E-08	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	2,58E-06		5,153E-08		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	2,47E-06	4,936E-08	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	2,47E-06		4,936E-08		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	2,40E-06	4,803E-08	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	2,40E-06		4,803E-08		100,0			
2	222,00	97,70	2,00	2,39E-06	4,781E-08	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			3	6001	2,39E-06		4,781E-08		100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	8,39E-07	1,678E-08	99	0,93	-	-	-	-	3

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



1	134,40	225,00	2,00	9,23E-04	0,185	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	9,23E-04			0,185			100,0		
4	23,50	129,20	2,00	8,98E-04	0,180	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	8,98E-04			0,180			100,0		
2	222,00	97,70	2,00	8,94E-04	0,179	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	8,94E-04			0,179			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	3,14E-04	0,063	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,14E-04			0,063			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	3,13E-04	0,063	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,13E-04			0,063			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	3,11E-04	0,062	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,11E-04			0,062			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	2,88E-04	0,058	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	2,88E-04			0,058			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	5,91E-06	0,001	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	5,91E-06			0,001			100,0		
10	-1115,30	1115,30	2,00	3,00E-06	5,998E-04	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,00E-06			5,998E-04			100,0		

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

№	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	93,60	-9,80	2,00	9,38E-04	0,047	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	9,38E-04			0,047			100,0		
1	134,40	225,00	2,00	8,99E-04	0,045	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	8,99E-04			0,045			100,0		
4	23,50	129,20	2,00	8,75E-04	0,044	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	8,75E-04			0,044			100,0		
2	222,00	97,70	2,00	8,71E-04	0,044	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	8,71E-04			0,044			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	3,06E-04	0,015	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,06E-04			0,015			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	3,05E-04	0,015	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,05E-04			0,015			100,0		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

5	175,20	525,50	2,00	3,03E-04	0,015	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,03E-04			0,015			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	2,81E-04	0,014	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	2,81E-04			0,014			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	5,76E-06	2,881E-04	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	5,76E-06			2,881E-04			100,0		
10	-	1115,30	2,00	2,92E-06	1,461E-04	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	2,92E-06			1,461E-04			100,0		

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	4,25E-03	0,006	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	4,25E-03			0,006			100,0		
1	134,40	225,00	2,00	4,08E-03	0,006	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	4,08E-03			0,006			100,0		
4	23,50	129,20	2,00	3,97E-03	0,006	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,97E-03			0,006			100,0		
2	222,00	97,70	2,00	3,95E-03	0,006	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	3,95E-03			0,006			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	1,39E-03	0,002	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	1,39E-03			0,002			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	1,38E-03	0,002	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	1,38E-03			0,002			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	1,37E-03	0,002	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	1,37E-03			0,002			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	1,27E-03	0,002	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	1,27E-03			0,002			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	2,61E-05	3,919E-05	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	2,61E-05			3,919E-05			100,0		
10	-	1115,30	2,00	1,32E-05	1,987E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1		3	6001	1,32E-05			1,987E-05			100,0		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

316

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	93,60	-9,80	2,00	0,02	0,005	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,02		0,005		100,0				
1	134,40	225,00	2,00	0,02	0,005	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,02		0,005		100,0				
4	23,50	129,20	2,00	0,02	0,005	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,02		0,005		100,0				
2	222,00	97,70	2,00	0,02	0,005	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,02		0,005		100,0				
8	-273,70	181,70	2,00	5,54E-03	0,002	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	5,54E-03		0,002		100,0				
6	518,90	35,00	2,00	5,53E-03	0,002	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	5,53E-03		0,002		100,0				
5	175,20	525,50	2,00	5,49E-03	0,002	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	5,49E-03		0,002		100,0				
7	43,80	-304,40	2,00	5,09E-03	0,002	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	5,09E-03		0,002		100,0				
9	7307,60	639,40	2,00	1,04E-04	3,135E-05	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	1,04E-04		3,135E-05		100,0				
10	-20440,00	1115,30	2,00	5,30E-05	1,590E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	5,30E-05		1,590E-05		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	
3	93,60	-9,80	2,00	0,04	0,008	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,04		0,008		100,0				
1	134,40	225,00	2,00	0,04	0,007	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,04		0,007		100,0				
4	23,50	129,20	2,00	0,04	0,007	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6001	0,04		0,007		100,0				

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
317





1	3	6001	2,60E-03	0,002	100,0							
9	7307,60	639,40	2,00	5,33E-05	3,198E-05	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	5,33E-05	3,198E-05	100,0							
10	-	1115,30	2,00	2,70E-05	1,621E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	2,70E-05	1,621E-05	100,0							

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	6,38E-03	1,276E-04	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	6,38E-03	1,276E-04	100,0							
1	134,40	225,00	2,00	6,11E-03	1,223E-04	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	6,11E-03	1,223E-04	100,0							
4	23,50	129,20	2,00	5,95E-03	1,190E-04	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	5,95E-03	1,190E-04	100,0							
2	222,00	97,70	2,00	5,92E-03	1,184E-04	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	5,92E-03	1,184E-04	100,0							
8	-273,70	181,70	2,00	2,08E-03	4,158E-05	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	2,08E-03	4,158E-05	100,0							
6	518,90	35,00	2,00	2,07E-03	4,147E-05	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	2,07E-03	4,147E-05	100,0							
5	175,20	525,50	2,00	2,06E-03	4,120E-05	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	2,06E-03	4,120E-05	100,0							
7	43,80	-304,40	2,00	1,91E-03	3,817E-05	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	1,91E-03	3,817E-05	100,0							
9	7307,60	639,40	2,00	3,92E-05	7,837E-07	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	3,92E-05	7,837E-07	100,0							
10	-	1115,30	2,00	1,99E-05	3,974E-07	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	1,99E-05	3,974E-07	100,0							

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	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	
1	134,40	225,00	2,00	-	3,505E-08	185	0,50	-	-	-	-	2

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

319

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				3,505E-08		100,0		
2	222,00	97,70	2,00	-	3,395E-08	282	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				3,395E-08		100,0		
3	93,60	-9,80	2,00	-	3,659E-08	13	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				3,659E-08		100,0		
4	23,50	129,20	2,00	-	3,410E-08	93	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				3,410E-08		100,0		
5	175,20	525,50	2,00	-	1,181E-08	187	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				1,181E-08		100,0		
6	518,90	35,00	2,00	-	1,189E-08	282	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				1,189E-08		100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	-	1,094E-08	11	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				1,094E-08		100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	-	1,192E-08	99	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				1,192E-08		100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	-	2,246E-10	266	3,22	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				2,246E-10		100,0		
10	-	1115,30	2,00	-	1,139E-10	95	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	3	6001	0,00				1,139E-10		100,0		

**Вещество: 1210**  
**Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	2,92E-03	2,916E-04	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	2,92E-03				2,916E-04		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	2,79E-03	2,793E-04	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	2,79E-03				2,793E-04		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	2,72E-03	2,717E-04	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	2,72E-03				2,717E-04		100,0			
2	222,00	97,70	2,00	2,71E-03	2,705E-04	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	2,71E-03				2,705E-04		100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	9,50E-04	9,496E-05	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	9,50E-04				9,496E-05		100,0			
6	518,90	35,00	2,00	9,47E-04	9,472E-05	282	0,93	-	-	-	-	3

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

178П-21-ООС.ТЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %
1	3	6001	9,47E-04				9,472E-05				100,0
5	175,20	525,50	2,00	9,41E-04	9,411E-05	187	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %
1	3	6001	9,41E-04				9,411E-05				100,0
7	43,80	-304,40	2,00	8,72E-04	8,719E-05	11	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %
1	3	6001	8,72E-04				8,719E-05				100,0
9	7307,60	639,40	2,00	1,79E-05	1,790E-06	266	3,22	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %
1	3	6001	1,79E-05				1,790E-06				100,0
10	-	1115,30	2,00	9,08E-06	9,077E-07	95	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %
1	3	6001	9,08E-06				9,077E-07				100,0

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	7,36E-03	3,681E-04	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	7,36E-03				3,681E-04				100,0	
1	134,40	225,00	2,00	7,05E-03	3,526E-04	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	7,05E-03				3,526E-04				100,0	
4	23,50	129,20	2,00	6,86E-03	3,431E-04	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	6,86E-03				3,431E-04				100,0	
2	222,00	97,70	2,00	6,83E-03	3,415E-04	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	6,83E-03				3,415E-04				100,0	
8	-273,70	181,70	2,00	2,40E-03	1,199E-04	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	2,40E-03				1,199E-04				100,0	
6	518,90	35,00	2,00	2,39E-03	1,196E-04	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	2,39E-03				1,196E-04				100,0	
5	175,20	525,50	2,00	2,38E-03	1,188E-04	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	2,38E-03				1,188E-04				100,0	
7	43,80	-304,40	2,00	2,20E-03	1,101E-04	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	2,20E-03				1,101E-04				100,0	
9	7307,60	639,40	2,00	4,52E-05	2,260E-06	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	4,52E-05				2,260E-06				100,0	
10	-	1115,30	2,00	2,29E-05	1,146E-06	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)				Вклад %	
1	3	6001	2,29E-05				1,146E-06				100,0	

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

**Вещество: 1401**  
**Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	1,80E-03	6,317E-04	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	1,80E-03			6,317E-04		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	1,73E-03	6,051E-04	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	1,73E-03			6,051E-04		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	1,68E-03	5,887E-04	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	1,68E-03			5,887E-04		100,0			
2	222,00	97,70	2,00	1,67E-03	5,861E-04	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	1,67E-03			5,861E-04		100,0			
8	-273,70	181,70	2,00	5,88E-04	2,057E-04	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	5,88E-04			2,057E-04		100,0			
6	518,90	35,00	2,00	5,86E-04	2,052E-04	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	5,86E-04			2,052E-04		100,0			
5	175,20	525,50	2,00	5,83E-04	2,039E-04	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	5,83E-04			2,039E-04		100,0			
7	43,80	-304,40	2,00	5,40E-04	1,889E-04	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	5,40E-04			1,889E-04		100,0			
9	7307,60	639,40	2,00	1,11E-05	3,878E-06	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	1,11E-05			3,878E-06		100,0			
10	1115,30	1115,30	2,00	5,62E-06	1,966E-06	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	5,62E-06			1,966E-06		100,0			

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	9,53E-04	0,005	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	9,53E-04			0,005		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	9,13E-04	0,005	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	9,13E-04			0,005		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	8,89E-04	0,004	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	8,89E-04			0,004		100,0			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

322



1	3	6001	2,67E-03	0,003	100,0						
9	7307,60	639,40	2,00	5,48E-05	6,578E-05	266	3,22	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	5,48E-05	6,578E-05	100,0						
10	-	1115,30	2,00	2,78E-05	3,335E-05	95	6,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	3	6001	2,78E-05	3,335E-05	100,0						

**Вещество: 2752  
Уайт-спирит**

№	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	93,60	-9,80	2,00	4,24E-03	0,004	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,24E-03	0,004	100,0							
1	134,40	225,00	2,00	4,06E-03	0,004	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,06E-03	0,004	100,0							
4	23,50	129,20	2,00	3,95E-03	0,004	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	3,95E-03	0,004	100,0							
2	222,00	97,70	2,00	3,93E-03	0,004	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	3,93E-03	0,004	100,0							
8	-273,70	181,70	2,00	1,38E-03	0,001	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	1,38E-03	0,001	100,0							
6	518,90	35,00	2,00	1,38E-03	0,001	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	1,38E-03	0,001	100,0							
5	175,20	525,50	2,00	1,37E-03	0,001	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	1,37E-03	0,001	100,0							
7	43,80	-304,40	2,00	1,27E-03	0,001	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	1,27E-03	0,001	100,0							
9	7307,60	639,40	2,00	2,60E-05	2,600E-05	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	2,60E-05	2,600E-05	100,0							
10	-	1115,30	2,00	1,32E-05	1,319E-05	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	1,32E-05	1,319E-05	100,0							

**Вещество: 2754  
Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,02	0,022	13	0,50	-	-	-	-	2

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

324

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	0,02			0,022			100,0		
1	134,40	225,00	2,00	0,02	0,021	185	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	0,02			0,021			100,0		
4	23,50	129,20	2,00	0,02	0,020	93	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	0,02			0,020			100,0		
2	222,00	97,70	2,00	0,02	0,020	282	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	0,02			0,020			100,0		
8	-273,70	181,70	2,00	7,06E-03	0,007	99	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	7,06E-03			0,007			100,0		
6	518,90	35,00	2,00	7,04E-03	0,007	282	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	7,04E-03			0,007			100,0		
5	175,20	525,50	2,00	6,99E-03	0,007	187	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	6,99E-03			0,007			100,0		
7	43,80	-304,40	2,00	6,48E-03	0,006	11	0,93	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	6,48E-03			0,006			100,0		
9	7307,60	639,40	2,00	1,33E-04	1,330E-04	266	3,22	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	1,33E-04			1,330E-04			100,0		
10	-	1115,30	2,00	6,74E-05	6,744E-05	95	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	3	6001	6,74E-05			6,744E-05			100,0		

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	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	
3	93,60	-9,80	2,00	0,28	0,141	13	0,50	0,26	0,129	0,27	0,134	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,02			0,012			8,5			
1	134,40	225,00	2,00	0,28	0,141	185	0,50	0,26	0,129	0,27	0,134	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,02			0,012			8,2			
4	23,50	129,20	2,00	0,28	0,141	93	0,50	0,26	0,130	0,27	0,134	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,02			0,011			8,0			
2	222,00	97,70	2,00	0,28	0,141	282	0,50	0,26	0,130	0,27	0,134	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	0,02			0,011			7,9			
8	-273,70	181,70	2,00	0,27	0,136	99	0,93	0,26	0,132	0,27	0,134	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	3	6001	7,84E-03			0,004			2,9			
6	518,90	35,00	2,00	0,27	0,136	282	0,93	0,26	0,132	0,27	0,134	3

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	7,82E-03			0,004		2,9				
5	175,20	525,50	2,00	0,27	0,136	187	0,93	0,26	0,132	0,27	0,134	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	7,77E-03			0,004		2,8				
7	43,80	-304,40	2,00	0,27	0,136	11	0,93	0,27	0,133	0,27	0,134	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	7,20E-03			0,004		2,6				
9	7307,60	639,40	2,00	0,27	0,134	266	3,22	0,27	0,134	0,27	0,134	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	1,48E-04			7,386E-05		0,1				
10	-	1115,30	2,00	0,27	0,134	95	6,00	0,27	0,134	0,27	0,134	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	7,49E-05			3,745E-05		0,0				

**Вещество: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,01	-	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01			0,000		100,0				
1	134,40	225,00	2,00	0,01	-	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01			0,000		100,0				
4	23,50	129,20	2,00	0,01	-	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01			0,000		100,0				
2	222,00	97,70	2,00	0,01	-	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01			0,000		100,0				
8	-273,70	181,70	2,00	4,87E-03	-	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,87E-03			0,000		100,0				
6	518,90	35,00	2,00	4,86E-03	-	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,86E-03			0,000		100,0				
5	175,20	525,50	2,00	4,83E-03	-	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,83E-03			0,000		100,0				
7	43,80	-304,40	2,00	4,48E-03	-	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,48E-03			0,000		100,0				
9	7307,60	639,40	2,00	9,19E-05	-	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	9,19E-05			0,000		100,0				
10	-	1115,30	2,00	4,66E-05	-	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,66E-05			0,000		100,0				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

326



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

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,65	-	13	0,50	0,62	-	0,63	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,03			0,000		4,8			
1	134,40	225,00	2,00	0,65	-	185	0,50	0,62	-	0,63	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,03			0,000		4,6			
4	23,50	129,20	2,00	0,65	-	93	0,50	0,62	-	0,63	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,03			0,000		4,5			
2	222,00	97,70	2,00	0,65	-	282	0,50	0,62	-	0,63	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,03			0,000		4,5			
8	-273,70	181,70	2,00	0,64	-	99	0,93	0,63	-	0,63	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,01			0,000		1,6			
6	518,90	35,00	2,00	0,64	-	282	0,93	0,63	-	0,63	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,01			0,000		1,6			
5	175,20	525,50	2,00	0,64	-	187	0,93	0,63	-	0,63	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	0,01			0,000		1,6			
7	43,80	-304,40	2,00	0,64	-	11	0,93	0,63	-	0,63	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	9,35E-03			0,000		1,5			
9	7307,60	639,40	2,00	0,63	-	266	3,22	0,63	-	0,63	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	1,92E-04			0,000		0,0			
10	-20440,00	1115,30	2,00	0,63	-	95	6,00	0,63	-	0,63	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	9,74E-05			0,000		0,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	93,60	-9,80	2,00	4,95E-04	-	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	4,95E-04			0,000		100,0			
1	134,40	225,00	2,00	4,75E-04	-	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	4,75E-04			0,000		100,0			
4	23,50	129,20	2,00	4,62E-04	-	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6001	4,62E-04			0,000		100,0			

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

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

178П-21-ООС.ТЧ



1	3	6001	0,03	0,000	25,7							
9	7307,60	639,40	2,00	0,11	-	266	3,22	0,11	-	0,11	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	6,66E-04	0,000	0,6							
10	-	1115,30	2,00	0,11	-	95	6,00	0,11	-	0,11	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	3,38E-04	0,000	0,3							

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

№	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	93,60	-9,80	2,00	0,01	-	13	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01	0,000	100,0							
1	134,40	225,00	2,00	0,01	-	185	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01	0,000	100,0							
4	23,50	129,20	2,00	0,01	-	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01	0,000	100,0							
2	222,00	97,70	2,00	0,01	-	282	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	0,01	0,000	100,0							
8	-273,70	181,70	2,00	4,29E-03	-	99	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,29E-03	0,000	100,0							
6	518,90	35,00	2,00	4,27E-03	-	282	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,27E-03	0,000	100,0							
5	175,20	525,50	2,00	4,25E-03	-	187	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,25E-03	0,000	100,0							
7	43,80	-304,40	2,00	3,93E-03	-	11	0,93	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	3,93E-03	0,000	100,0							
9	7307,60	639,40	2,00	8,08E-05	-	266	3,22	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	8,08E-05	0,000	100,0							
10	-	1115,30	2,00	4,10E-05	-	95	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6001	4,10E-05	0,000	100,0							

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

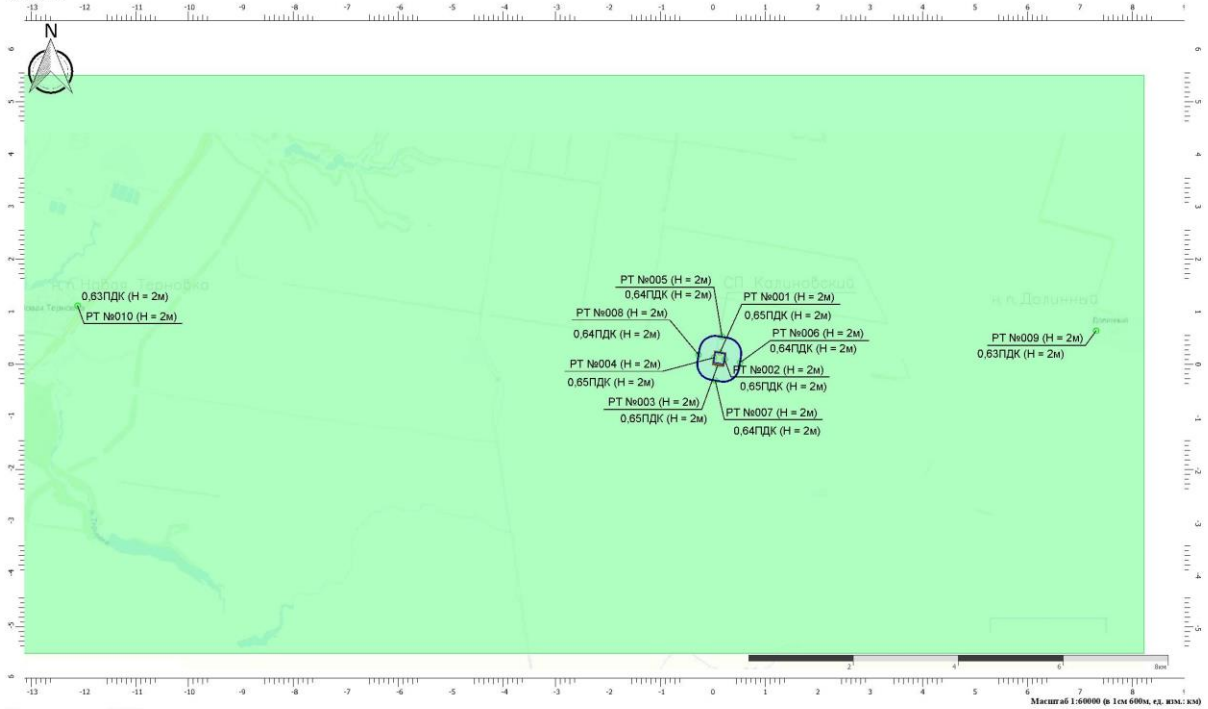
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

178П-21-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Калининское месторождение (27) - строительство [22.06.2022 15:04 - 22.06.2022 15:06] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:60000 (в 1 см 600м, ед. изм.: км)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					178П-21-ООС.ТЧ	Лист 330
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

# Приложение Л Расчет шумового воздействия

Период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.2.5346 (от 20.12.2018) [3D]

## 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										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Сварочный аппарат	160.50	165.80	0.00		78.4	78.4	81.3	84.2	86.6	88.2	86.5	83.6	78.2	92.6	Да
002	ДЭС	182.10	148.30	0.00		40.8	40.8	43.7	46.6	49.0	50.6	48.9	46.0	40.6	55.0	Да

### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	Автотранспорт и спецтехника	(179.8, 108.6, 0), (172.8, 70.1, 0)	14.00		7.5	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	2.0	8.0	70.0	73.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
009	Расчетная точка	-	1144.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	12022.70	7218.70	781.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-	-	8247.60	-	9196.60	1.50	300.00	300.00	Да
		13378.80	87.60	87.60	87.60					

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)		Y (м)										
009	Расчетная точка	-	1144.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
010	Расчетная точка	7218.70	781.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00

### 3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)		Y (м)										
009	Расчетная	-	1144.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

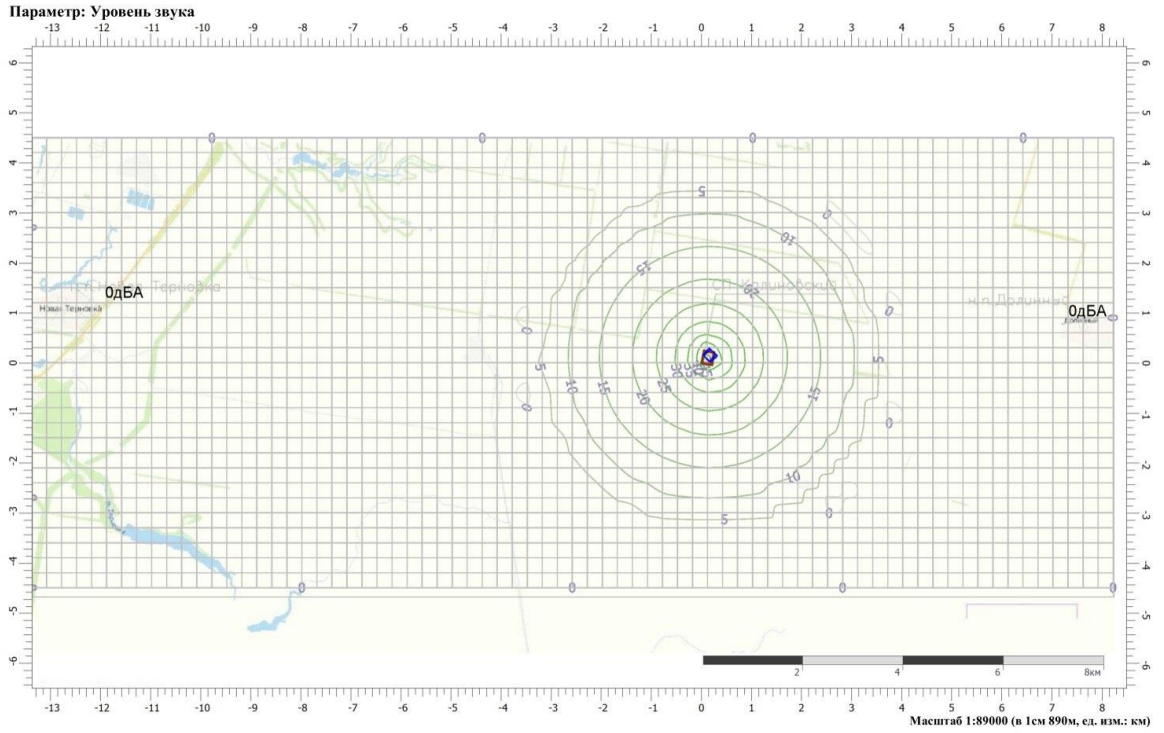
Лист

331

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



Параметр: Уровень звука



Цветовая схема (дБА)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
			178П-21-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## Период эксплуатации Расчет звукоизоляции ограждающих конструкций

В качестве ограждающих конструкций КТП используются стальные оцинкованные листы толщиной не менее 0,8 мм, стенки и проемы дверей – не менее 2 мм из неоцинкованного 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  $L_{ш}^w$  в дБ, прошедшего через наружное ограждение (или 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);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



$R$  – 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.

$B_w$  – акустическая постоянная помещения, м<sup>2</sup>, определяется по формуле:

$$B = \frac{A}{1 - \alpha_{cp}}$$

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

$$\alpha_{cp} = \frac{A}{S_{отп}}$$

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

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

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	47,8	47,8	50,7	53,6	56	57,6	55,9	53	47,6

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

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
47,8	47,8	50,7	53,6	56	57,6	55,9	53	47,6

### Параметры ограждающих конструкций

Наименование ограждающей конструкции	S, м <sup>2</sup>	Звукоизоляция ограждений, R										$\alpha_{cp}$	A, м <sup>2</sup>	Bш, 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
39,500	39,500	37,900	36,300	34,200	31,300	29,270	29,200	16,300

## Регламентированный режим работы

### Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

### 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										Л.э.кв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	КТП	186.80	89.90	0.00		39.5	39.5	37.9	36.3	34.2	31.3	29.3	29.2	16.3	37.5	Да
002	Электростанция дизельная	167.90	61.90	0.00		65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	Нет

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

335

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

004	Пункт налива нефти. Насосное оборудование	72.10	160.00	0.00		65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	Нет
005	Газопоршневая установка	110.70	172.90	0.00		52.8	52.8	55.7	58.6	61.0	62.6	60.9	58.0	52.6	67.0	Да
006	Факельная установка	213.40	190.40	0.00		75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Нет

## 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	Пункт налива нефти. Двигатели автотракторных	(75.6, 173, 0), (72.6, 146.1, 0)	14.00		2.0	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	2.0	24.0	70.0	73.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-240.85	306.64	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	334.92	501.94	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	503.04	-93.62	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-74.88	-283.22	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	53.20	247.20	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	246.00	188.55	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	206.59	-30.06	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	8.46	25.86	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
009	Расчетная точка	-	1144.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
010	Расчетная точка	12022.70	7218.70	781.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете		
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y			
001	Расчетная площадка	13378.80	87.60	-	-	8247.60	87.60	9196.60	1.50	300.00	300.00	Да

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
			X (м)	Y (м)												
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	на	53.20	247.20	1.50	29.3	29.3	32.2	35	37.3	38.7	36.2	30.7	16.6	42.40	54.80
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	на	246.00	188.55	1.50	37.6	37.6	40.5	43.4	45.8	47.3	45.4	41.7	33.5	51.50	53.50
007	Р.Т. на границе	на	206.59	-30.06	1.50	24.9	24.9	27.7	30.5	32.7	33.9	30.8	22.7	0	37.30	47.20

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

336

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

	промзоны (авто) из Полигон															
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	8.46	25.86	1.50	25.6	25.6	28.4	31.2	33.5	34.7	31.9	24.7	1	38.20	50.70	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-240.85	306.64	1.50	19.7	19.7	22.5	25.1	27.2	28.1	23.9	11.7	0	31.10	43.20
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	334.92	501.94	1.50	21	21	23.8	26.5	28.6	29.5	25.7	14.1	0	32.60	41.50
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	503.04	-93.62	1.50	19.5	19.5	22.2	24.9	26.9	27.8	23.5	10.1	0	30.70	39.90
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-74.88	-283.22	1.50	17.9	17.8	20.6	23.1	25.1	25.8	21	2.6	0	28.70	40.30

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	-12022.70	1144.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80
010	Расчетная точка	7218.70	781.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80

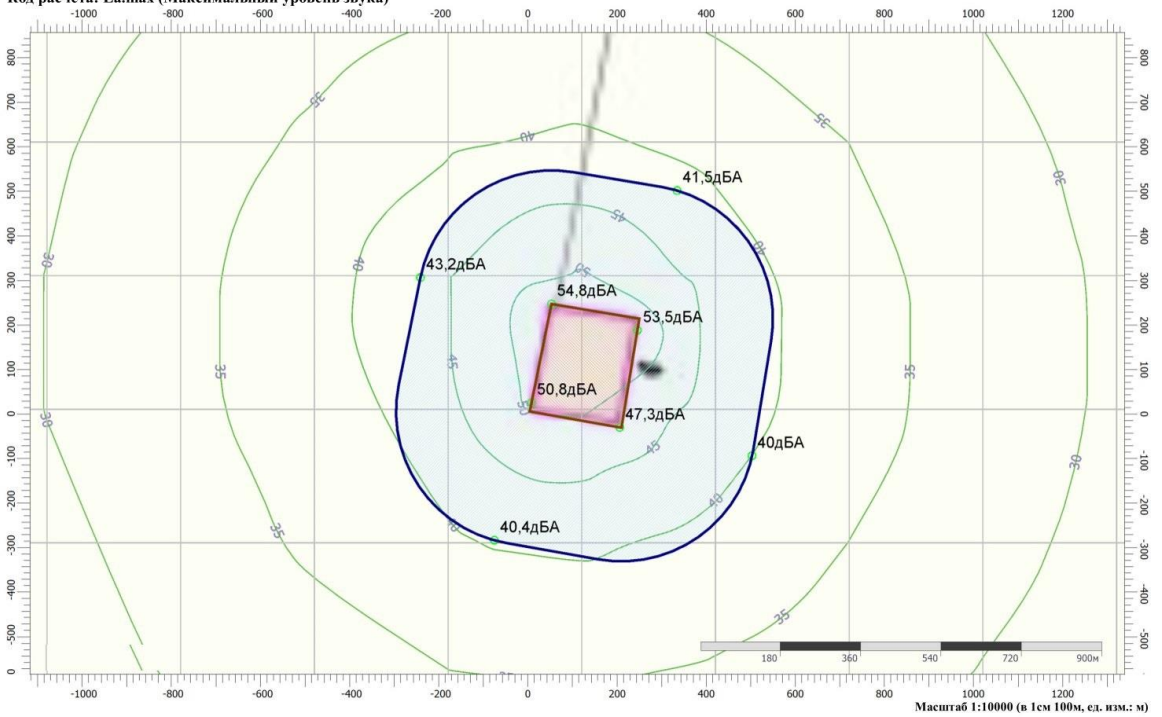
Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
337

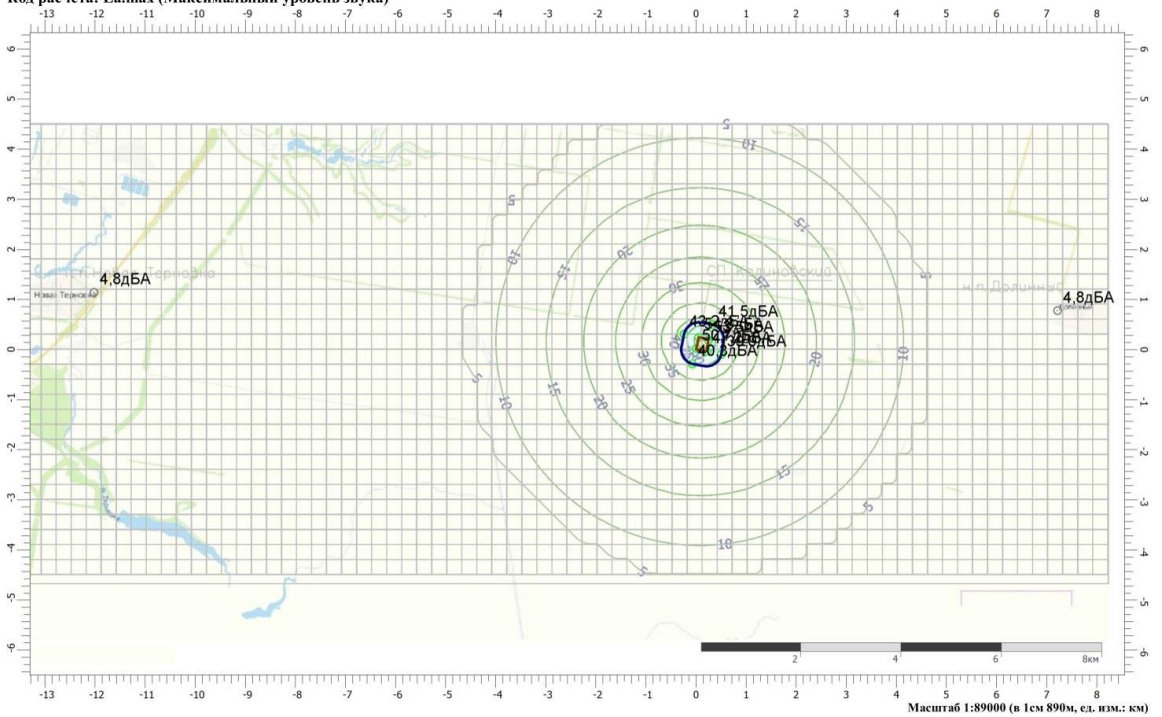
Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

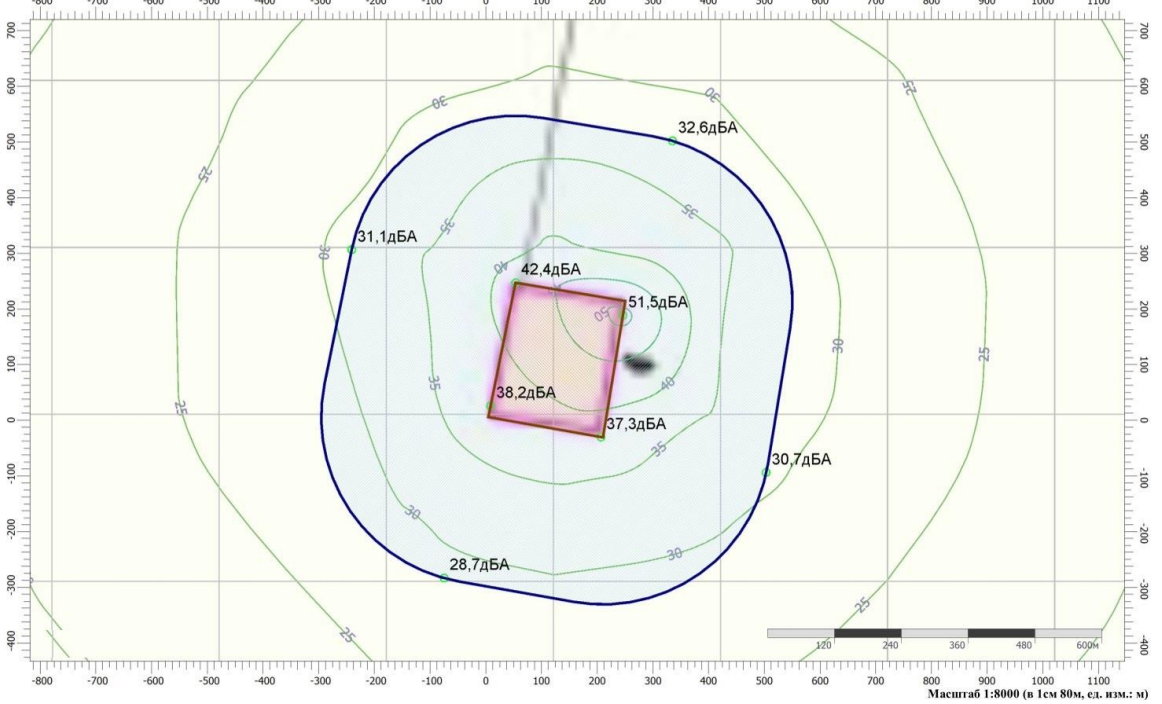
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

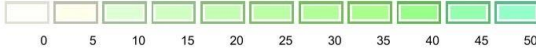
Лист

338

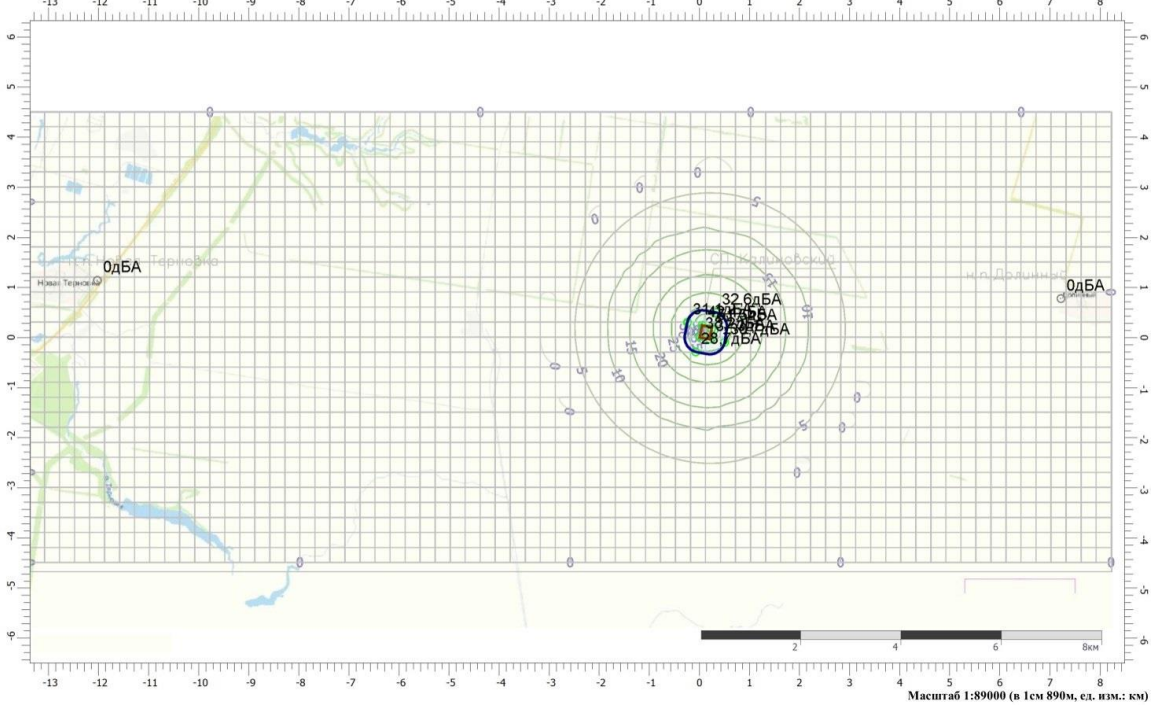
Код расчета: La (Уровень звука)



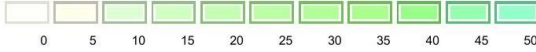
Цветовая схема (дБА)



Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



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

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

178П-21-ООС.ТЧ

## Аварийный режим работы

### Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

#### 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										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	КТП	186.80	89.90	0.00		39.5	39.5	37.9	36.3	34.2	31.3	29.3	29.2	16.3	37.5	Нет
002	Электростанция дизельная	167.90	61.90	0.00		65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	Да
004	Пункт налива нефти. Насосное оборудование	72.10	160.00	0.00		65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	Нет
005	Газопоршневая установка	110.70	172.90	0.00		52.8	52.8	55.7	58.6	61.0	62.6	60.9	58.0	52.6	67.0	Да
006	Факельная установка	213.40	190.40	0.00		75.8	75.8	78.7	81.6	84.0	85.6	83.9	81.0	75.6	90.0	Да

##### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)		Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)			Высота (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000					
003	Пункт налива нефти. Двигатели автоцистерн	75.6, 0), (72.6, 146.1, 0)	173, 0)	14.00		2.0	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	2.0	24.0	70.0	73.0	Да

#### 2. Условия расчета

##### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Y (м)			
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-240.85	306.64		1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	334.92	501.94		1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	503.04	-93.62		1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-74.88	-283.22		1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	53.20	247.20		1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	246.00	188.55		1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	206.59	-30.06		1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	8.46	25.86		1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	-	1144.50		1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	12022.70	7218.70	781.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

##### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	13378.80	87.60	8247.60	87.60	9196.60	1.50	300.00	300.00	Да

**Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"**

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист 340
------	--------	------	--------	-------	------	----------------	-------------

### 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	53.20	247.20	1.50	29.4	29.4	32.3	35.1	37.4	38.8	36.3	30.7	16.6	42.50	54.80
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	246.00	188.55	1.50	37.7	37.7	40.6	43.4	45.8	47.3	45.4	41.7	33.5	51.50	53.50
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	206.59	-30.06	1.50	26	26	28.8	31.6	33.8	35.1	32.2	25.1	7.4	38.60	47.30
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	8.46	25.86	1.50	26	26	28.9	31.6	33.9	35.1	32.3	25.2	1	38.60	50.80

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	240.85	306.64	1.50	20	19.9	22.7	25.4	27.4	28.3	24.1	11.7	0	31.30	43.20
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	334.92	501.94	1.50	21.2	21.2	24	26.6	28.7	29.7	25.8	14.1	0	32.80	41.50
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	503.04	-93.62	1.50	19.9	19.8	22.6	25.2	27.3	28.2	23.9	10.7	0	31.10	40.00
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"	-74.88	283.22	1.50	18.3	18.2	21	23.6	25.5	26.3	21.5	2.6	0	29.10	40.40

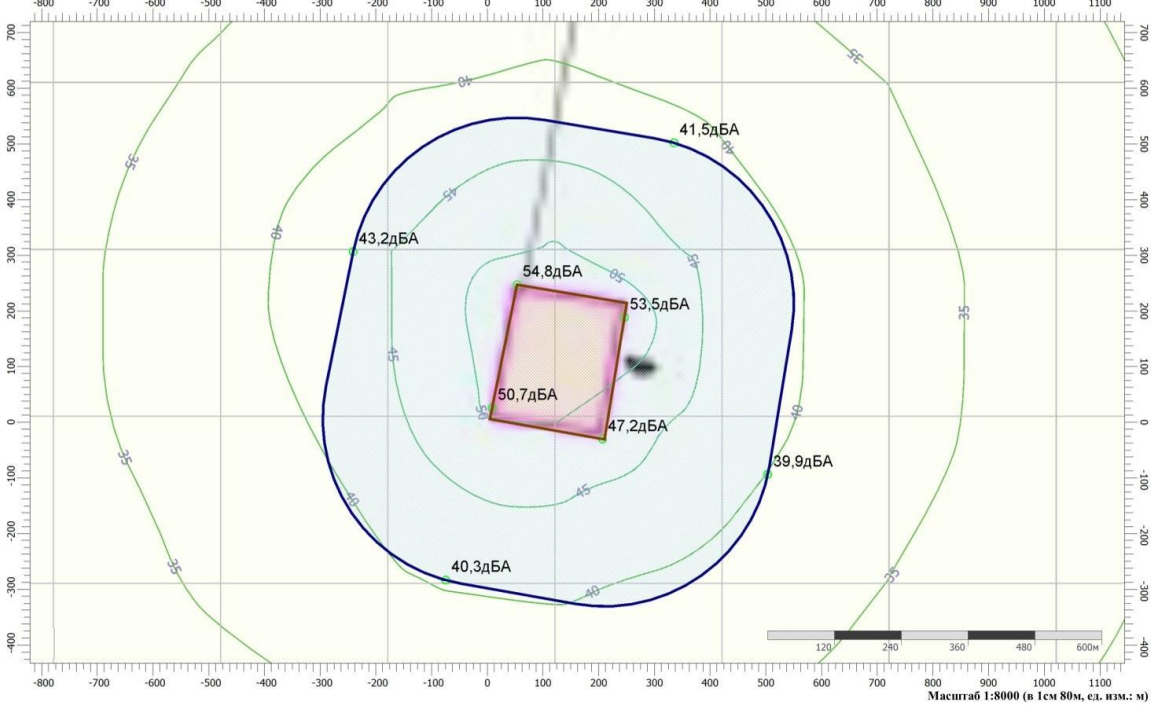
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	12022.70	1144.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.00
010	Расчетная точка	7218.70	781.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	6.00

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

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

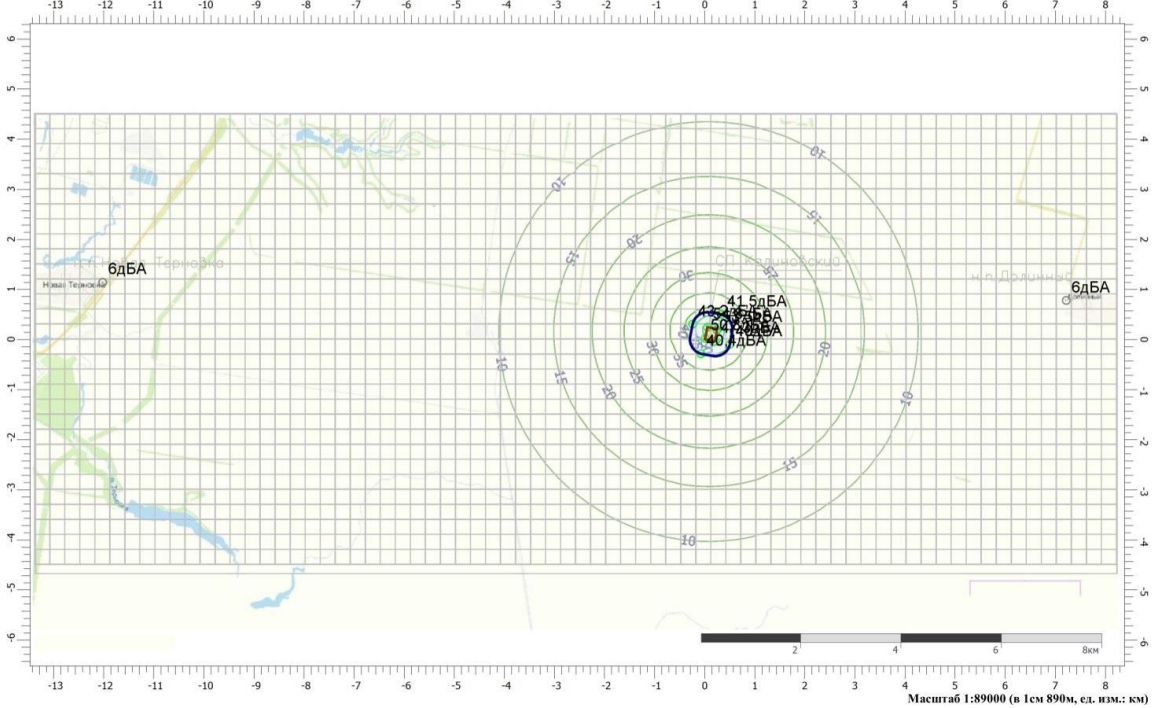
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



Изн. № подл.	Подл. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ





# Справочные данные, использованные для расчета шума

УДК 621.314.222.6.048.82:534.835.464.08:006.354

Группа Тб

**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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

344

**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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист  
345

**Справочные данные, использованные для анализа уровня ЭМП  
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. Самары, 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), шп. 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» производством «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**

инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

## 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)

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

347

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Юридический адрес:  
426033, г. Ижевск, ул. Кирова, 46  
тел. (3412) 43-23-11, факс. 43-34-96  
E-mail: fgus@cgeudm.ru  
ОКПО 74047299, ОГРН 1051800458962  
ИНН/КПП 1831102821/183101001

Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.510616  
Действителен до 29.08.2018 г.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ**  
от « 30 » июля 2014 года **№ 410-Э**

1. Дата и время измерений: 24.07.2014 года, 10<sup>00</sup> – 16<sup>30</sup>.  
2. Место проведения измерений: Территория вокруг комплексной трансформаторной  
(наименование объекта)  
подстанции киоскового типа (КТП)

3. Цель исследования: производственный контроль.

4. Измерения проводились в присутствии представителя объекта: Инженера отдела ОВОЗ  
(должность, фамилия, имя, отчество)

5. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
<b>Измеритель параметров электрических и магнитных полей трехкомпонентный «ВЕ-МЕТР-АТ-003»</b> относительная погрешность измерений ± 15%	27510	1974/14-Э	01.04.2014	01.04.2015

6. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения и давалось заключение: СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях», МУК 4.3.2491-09 «Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях».  
(перечислить)

7. Источники физических факторов и их характеристики Комплексная трансформаторная подстанция

8. Результаты измерения

№ п.п.	Место измерений (расстояние от источника)	Высота, м	Интенсивность магнитного поля частотой (50Гц), мкТл	Интенсивность магнитного поля частотой (50 Гц), мкТл	Напряжённость электрического поля частотой (50Гц), кВ/м	Напряжённость электрического поля частотой (50 Гц), кВ/м
			измеренная	допустимая	измеренная	допустимая
1	2	3	4	5	6	7
КТП						
1	Точка № 1 (см. схему).	0,5	< 0,05	100	< 0,004	5
		1,5	< 0,05		< 0,004	
		1,8	< 0,05		0,009	
2	Точка № 2 (см. схему).	0,5	< 0,05	100	< 0,004	5
		1,5	< 0,05		< 0,004	
		1,8	< 0,05		0,009	
3	Точка № 3 (см. схему).	0,5	< 0,05	100	< 0,004	5
		1,5	< 0,05		0,044	
		1,8	< 0,05		0,077	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Сварочные работы электродами с диаметром стержня более 3 мм	5,0	0,058

**Предлагаемый норматив образования отхода (N)**

$$N = \sum m_i * \gamma_i / 100 = 0,003 \text{ [т/период]} .$$

**[4 68 112 02 51 4] Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)**

Строительное производство

Наименование строительного материала	Расход строительного материала за период (Pi) [кг]	Средняя масса одной упаковки (fi) [кг]	Фасовка (Fi) [кг]	Вид тары и материал упаковки	Кол-во образующихся отходов (N) [т/период]
1	2	3	4	5	6
Материалы лакокрасочные	142,2	10	50	металлические бочки	0,028
<b>Итого:</b>					<b>0,028</b>

**Предлагаемый норматив образования отхода (N)**

$$N = \sum P_i / F_i * f_i / 1000 = 0,028 \text{ [т/период]} .$$

**[9 19 204 02 60 4] Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами менее 15%)**

Количество образования обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел менее 15%), рассчитано в соответствии со «Сборником типовых местных норм расхода материально-технических ресурсов на ремонтно-эксплуатационные нужды для нефтегазодобывающих предприятий», Москва, 1998 год.

Численность работающих на предприятии (В), чел.	Продолжительность периода строительства (Т) [мес.]	Среднегодовая норма образования отходов на единицу персонала (К) [кг/год]
1	2	3
22	5	2,6

**Предлагаемый норматив образования отхода (N)**

$$N_1 = V * T * K / 1000 = 0,286 \text{ [т/период]} .$$

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

Жизнедеятельность сотрудников

Численность работающих на предприятии (М) [чел]	Продолжительность периода строительства (Т) [месяц]	Среднегодовая норма образования бытовых отходов на единицу персонала (К) [кг/год]	Количество образования мусора от бытовых помещений (N) [т/период]
1	2	3	4
27	5	70	0,788

**Предлагаемый норматив образования отхода (N)**

$$N = M * T * K / 12 / 1000 = 0,788 \text{ [т/период]} .$$

**Период эксплуатации**

В период эксплуатации объекта образуются отходы, образующиеся при обслуживании технологического оборудования, отходы потребления:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Нормативы образования отходов строительных материалов и изделий приняты в соответствии с РДС 82-202-96, РД 07.00-74.20.55-КТН-001-1-05.

**[9 19 204 02 60 4] Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами менее 15%)**

Количество образования обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел менее 15%), рассчитано в соответствии со «Сборником типовых местных норм расхода материально-технических ресурсов на ремонтно-эксплуатационные нужды для нефтегазодобывающих предприятий», Москва, 1998 год.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Численность работающих на предприятии (В), чел.	Продолжительность расчетного периода (Т) [мес.]	Среднегодовая норма образования отходов на единицу персонала (К) [кг/год]
1	2	3
2	12	2,6

**Предлагаемый норматив образования отхода (N)**

$$N1 = B * T * K / 1000 = 0,063 \text{ [т/год]}.$$

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

**Жизнедеятельность сотрудников**

Численность работающих на предприятии (М) [чел]	Продолжительность расчетного периода (Т) [месяц]	Среднегодовая норма образования бытовых отходов на единицу персонала (К) [кг/год]	Количество образования мусора от бытовых помещений (N) [т/период]
1	2	3	4
2	12	70	0,280

**Предлагаемый норматив образования отхода (N)**

$$N = M * T * K / 12 / 1000 = 0,140 \text{ [т/период]}.$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



**Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):**

1. Условия пользования недрами на 6 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10<sup>1</sup> Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 1 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 9 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие:
  - местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;
  - геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;
  - обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;
  - сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);
  - наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения \_\_\_\_\_  
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо  
органа, выдавшего лицензию  
**Министр природных ресурсов  
и экологии Саратовской области**  
(должность, Ф.И.О. лица, подписавшего лицензию)



**К.М. Доронин**

Подпись \_\_\_\_\_  
Место, дата \_\_\_\_\_ 2019.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

**УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ**  
**с целью добычи подземных вод для технологического обеспечения водой**  
**в пределах Калиновской структуры Западно-Лебедевского**  
**лицензионного участка в Энгельском районе Саратовской области**

Министерством природных ресурсов и экологии Саратовской области, действующим в качестве специально уполномоченного органа исполнительной власти области в сфере государственного управления, использования и охраны участков недр местного значения, именуемым в дальнейшем «недрораспорядитель», предоставляется акционерному обществу «НК Саратовнефтегеофизика», именуемому в дальнейшем «владелец лицензии», право пользования недрами с целью добычи подземных вод для технологического обеспечения водой в пределах Калиновской структуры Западно-Лебедевского лицензионного участка АО «НК Саратовнефтегеофизика» в Энгельском районе Саратовской области.

Право пользования недрами предоставляется владельцу лицензии на основании приказа министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области от 23.12.2019 года № 1041 (приложение 2 к лицензии).

**1. ОБЪЕКТ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ**

1.1. Владельцу лицензии предоставляется в пользование участок недр в виде горного отвода, расположенный в пределах Калиновской структуры Западно-Лебедевского лицензионного участка в Энгельском районе Саратовской области. Границей горного отвода является граница зоны санитарной охраны 1 пояса водозаборных скважин радиусом – 0,5 м. Эксплуатационным является акчагыльский водоносный горизонт. Географические координаты водозаборной скважины – 51° 17' 35,35" СШ, 46° 10' 18,58" ВД.

Сведения об участке недр приведены в приложении 6.

1.2. Расположение участка недр указано в приложении 3. Отвод земельного участка под расположение водозаборной скважины и оформление земельных прав осуществляется владельцем лицензии в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

**2. ВИДЫ РАБОТ**

2.1. В соответствии с настоящей лицензией владелец лицензии получает право пользования недрами с целью добычи подземных вод из одной водозаборной скважины для технологического обеспечения водой в пределах Калиновской структуры Западно-Лебедевского лицензионного

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

участка АО «НК Саратовнефтегеофизика» в Энгельском районе Саратовской области.

### 3. УСЛОВИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1. Владелец лицензии в процессе эксплуатации водозаборной скважины выполняет следующие мероприятия:

3.1.1. Оборудование скважины приборами учета объема добычи подземных вод и устройствами для измерения уровней подземных вод – в соответствии с Правилами охраны подземных водных объектов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11.02.2016 г. № 94;

3.1.2. Разработка и утверждение в установленном порядке программы мониторинга подземных вод – в течение шести месяцев с даты государственной регистрации лицензии;

3.1.3. Ведение мониторинга подземных вод с предоставлением данных в территориальный центр мониторинга геологической среды – в установленном порядке;

3.1.4. Добыча подземных вод для технологического обеспечения водой в пределах Калиновской структуры Западно-Лебедевского лицензионного участка в Энгельском районе Саратовской области – на срок 25 лет с даты государственной регистрации лицензии.

3.2. Максимальная величина и режим отбора подземных вод – в количестве не более 99,2 м<sup>3</sup>/сут., 36,208 тыс.м<sup>3</sup>/год.

3.3. Общее водоотведение сточных вод осуществлять в количестве 18,2 м<sup>3</sup>/сут., 6,643 тыс.м<sup>3</sup>/год.

3.4. Устье водозаборной скважины должно быть загерметизировано.

3.5. Территория, прилегающая к скважине, в радиусе 0,5 м должна быть санитарно благоустроена с целью обеспечения охраны водоносного горизонта от загрязнения и засорения.

3.6. Владелец лицензии обязан в установленном порядке проводить систематические наблюдения за качеством и количеством отбираемых подземных вод, сбрасываемых сточных вод, вести журналы учета по установленным формам и представлять статистическую отчетность по формам 2-тп (водхоз) и 4-ЛС в соответствии с действующим законодательством.

### 4. УСЛОВИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПЛАТЕЖАМИ, ВЗИМАЕМЫМИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ НЕДРАМИ

4.1. Владелец лицензии обязан своевременно уплачивать налоги и платежи в соответствии с действующим законодательством.

4.2. Ставки налогов и платежей при пользовании недрами устанавливаются в соответствии с налоговым законодательством и законодательством о недрах.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

## 5. ПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ

5.1. Владелец лицензии, как пользователь недр, имеет право на получение в установленном порядке полного объема геологической информации по предоставленному ему участку недр.

5.2. Геологическая информация, полученная владельцем лицензии за счет собственных средств, является его собственностью и предоставляется владельцем лицензии по установленной форме в территориальный фонд геологической информации с определением условий ее использования (в том числе в коммерческих целях) не позднее 6 месяцев с даты выдачи заключения государственной экспертизы запасов.

5.3. Владелец лицензии, являющийся обладателем первичной геологической информации о недрах, полученной непосредственно в процессе осуществления пользования недрами (геофизическая, геохимическая и иная информация о недрах), имеет право определять условия ее использования, в том числе в коммерческих целях, в течение трех лет с момента представления указанной геологической информации в соответствующие фонды геологической информации.

Владелец лицензии, являющийся обладателем интерпретированной геологической информации о недрах, полученной в результате обработки первичной геологической информации о недрах, включая отчеты, планы, карты, эскизы, имеет право определять условия ее использования, в том числе в коммерческих целях, в течение пяти лет с момента представления указанной геологической информации соответствующие фонды геологической информации.

5.4. Пользователь недр имеет право использовать геологическую информацию о недрах, полученную им за счет собственных средств, любыми не запрещенными законодательством Российской Федерации способами.

## 6. ОХРАНА НЕДР, ПРИРОДЫ, БЕЗОПАСНОЕ ВЕДЕНИЕ РАБОТ

6.1. Владелец лицензии производит работы с учетом установленных стандартов (норм, правил) по охране недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, и обеспечивает безопасное ведение работ, связанных с использованием недрами.

6.2. Условия по безопасному ведению работ и охране недр предусматриваются владельцем лицензии в проектах работ и согласовываются в установленном порядке.

## 7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ.

Владелец лицензии имеет право:

7.1. Использовать предоставленный ему участок недр для осуществления деятельности соответствующей цели, обозначенной в лицензии или в соглашении о разделе продукции;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

7.2. Владелец лицензии имеет право пользования недрами для добычи подземных вод из одной водозаборной скважины из акчагыльского водоносного горизонта в объеме не более 99,2 м<sup>3</sup>/сут., 36,208 тыс.м<sup>3</sup>/год;

7.3. Общее водоотведение сточных вод осуществлять в количестве 18,2 м<sup>3</sup>/сут., 6,643 тыс.м<sup>3</sup>/год;

7.4. Обращаться к недрораспорядителю по поводу пересмотра условий лицензии при возникновении обстоятельств, существенно отличающихся от тех, при которых лицензия была предоставлена;

Владелец лицензии обязан обеспечить:

7.5. Владелец лицензии обязан вести учет качества и количества отбираемых подземных вод в соответствии с действующими инструкциями и представлять копии всех необходимых данных по требованию органов, уполномоченных вести проверку, а также в органы государственной статистики и территориальный центр мониторинга геологической среды.

7.6. Владелец лицензии обеспечивает приведение участков земель, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для дальнейшего их использования.

7.7. Дополнительные работы на водозаборе, связанные с геологическим изучением недр, должны регистрироваться в установленном порядке с последующим предоставлением отчета о результатах геологических работ.

7.8. Соблюдение законодательства, норм и правил в области использования и охраны недр;

7.9. Представление геологической информации о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, а также в фонды геологической информации субъектов Российской Федерации;

7.10. Безопасное ведение работ, связанных с использованием недрами

7.11. Безопасность горных выработок, буровых скважин и иных связанных с использованием недрами сооружений, расположенных в границах предоставленного в пользование участка недр;

7.12. Сохранность разведочных горных выработок и буровых скважин, которые могут быть использованы при разработке месторождений и (или) в иных хозяйственных целях; ликвидацию в установленном порядке горных выработок и буровых скважин, не подлежащих использованию;

## **8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ, УСЛОВИЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ**

8.1. Срок действия лицензии на пользование недрами водной скважины составляет 25 лет и исчисляется со дня ее государственной регистрации.

8.2. Владелец лицензии по согласованию с недрораспорядителем может продлить право пользования недрами (срок действия лицензии).

8.3. Право пользования недрами прекращается:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

А) по истечении установленного в лицензии срока ее действия.

Б) при отказе владельца лицензии от права пользования недрами. Отказ от права пользования недрами должен быть заявлен владельцем лицензии письменным уведомлением недрораспорядителя не позднее, чем за шесть месяцев до заявленного срока.

При этом владелец лицензии должен выполнить все обязательства, определенные в лицензии до установленного срока прекращения права пользования недрами.

8.4. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено недрораспорядителем в случаях:

А) возникновения непосредственной угрозы жизни или здоровью людей, работающих или проживающих в зоне влияния работ, связанных с использованием недрами;

Б) нарушения владельцем лицензии существенных условий лицензии;

В) систематического нарушения владельцем лицензии установленных правил пользования недрами;

Г) возникновения чрезвычайных ситуаций (стихийные бедствия, военные действия и другие);

Д) если владелец лицензии в течение установленного в лицензии срока не приступил к пользованию недрами в предусмотренных объемах;

Е) ликвидации владельца лицензии;

Ж) непредставления владельцем лицензии отчетности, предусмотренной п. 3.14. настоящих условий пользования недрами непредставления или нарушения сроков представления геологической информации о недрах в соответствии со статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах» в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, а также в фонды геологической информации субъектов Российской Федерации.

В случаях, предусмотренных подпунктами Б, В, Д, Ж настоящего пункта решение о прекращении права пользования недрами может быть принято по истечении трех месяцев со дня получения владельцем лицензии письменного уведомления о допущенных им нарушениях при условии, если в указанный срок владелец лицензии не устранил эти нарушения.

## **9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ И (ИЛИ) НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ВЫПОЛНЕНИЕ УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ**

9.1. При выполнении условий пользования недрами Владелец лицензии руководствуется действующим законодательством.

9.2. Лица, виновные в нарушении законодательства Российской Федерации о недрах, несут административную, уголовную ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Привлечение к ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации о недрах не освобождает виновных лиц от обязанности устранить выявленное нарушение и возместить причиненный этими лицами вред.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



## 10. НАДЗОР И КОНТРОЛЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ

10.1. Государственный надзор за выполнением владельцем лицензии условий лицензии осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

10.2. Контроль за выполнением владельцем лицензии условий лицензии осуществляется недрораспорядителем в рамках текущей деятельности в ходе проведения мониторинга лицензий на пользование недрами.

Министр природных ресурсов и  
экологии Саратовской области



К.М. Доронин

2019 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

ПАСПОРТ СКВАЖИНЫ

АО «ПМК-19»

(наименование и ведомственная принадлежность организации, производившей бурение скважины)

ПАСПОРТ  
водозаборной скважины № 1

2019 год октябрь месяц

1. Местонахождение:

Республика \_\_\_\_\_ РФ область \_\_\_\_\_ Саратовская

Район \_\_\_\_\_ Энгельский Место \_\_\_\_\_ Калиновская структура

Западно-Лебедевского лицензионного участка АО «НК Саратовнефтегеофизика»

2. Скважина пробурена для АО «НК Саратовнефтегеофизика» (технологическое водоснабжение поисково-оценочной скважины №1 Калиновской структуры Западно-Лебедевского лицензионного участка)

3. Абсолютная отметка скважины 73 м.

Координаты или привязка скважины 51°17'35,35" СШ, 46°10'18,58" ВД

4. Начало бурения 21 октября 2019 г.

Окончание бурения 28 октября 2019 г.

5. Бурение производилось роторным станком типа УРБ-3А3

Прораб (старший буровой мастер) Брянский В.Д.

Конструкция скважины: фильтровая на общей колонне с гравийной обсыпкой

Общая глубина скважины от поверхности земли: 70,0 м.

а) колонна диаметром 168 от +0,5 до 70 м.

б) то же \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м.

в) » \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м.

г) » \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от +0,5 до 70 м и состоит из глухой надфильтровой части в интервале от +0,5 до 55,0 м, рабочей части фильтра в интервале от 55,0 до 64,0 м и отстойника Д-168,0мм в интервале 64,0-70,0 м

Конструкция фильтра Каркасно-сетчатый, сетка П-56 с песчано-гравийной обсыпкой

Рабочая часть фильтра установлена на глубине от 55,0 м до 64,0 м.

Цементация и тампонаж скважины произведены

Бетонирование оголовка скважины

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

#### Данные пробной откачки из скважины

Откачка начата 26.10.2019

Откачка закончена 28.10.2019

Всего затрачено на откачку 72 часа

Откачка производилась Эл. погружным насосом ЭЦВ 6-10-110 установленным на трубах d-73,0мм на глубину 50 метров

(указать каким органом и на какую глубину загрузались трубы эрлифа или приемная часть насоса)

Замеры дебита производились мерным сосудом (водомером, водосливом) счётчиком турбинным

Емкость мерного сосуда н.с

Замеры уровня производились уровнемером

Статический уровень перед началом откачки 22 от нулевой точки.

#### Результаты испытания скважины

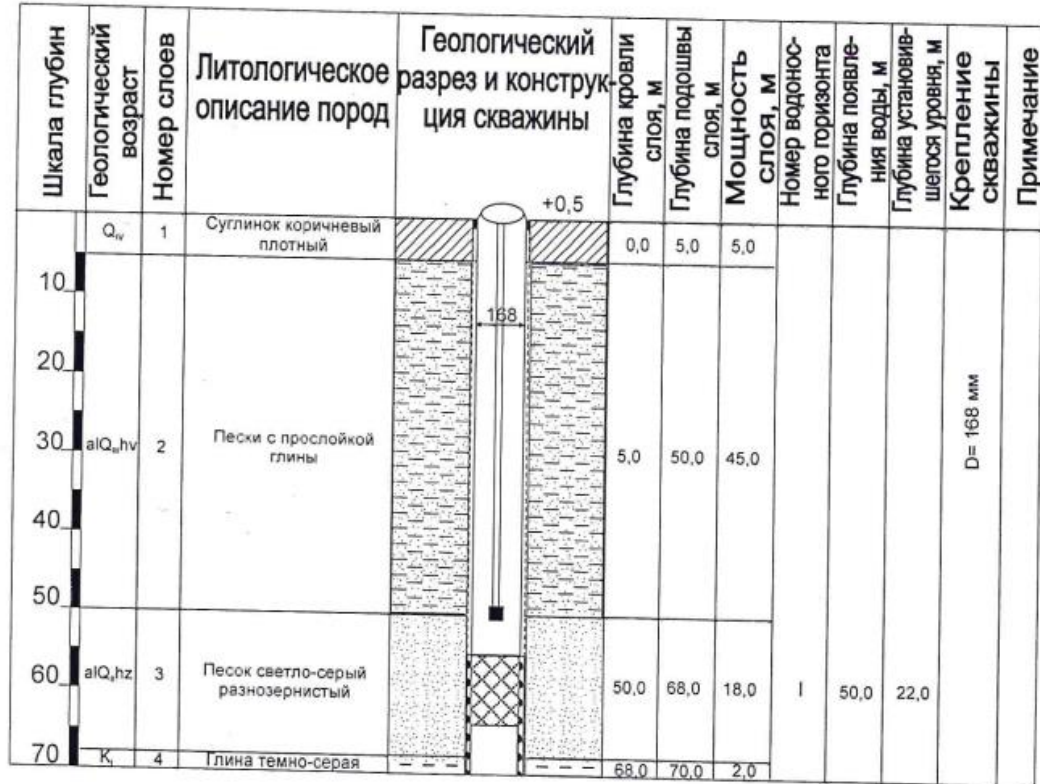
№ понижения	Динамический уровень	Понижения уровня в м	Дебит в м <sup>3</sup> в час	Удельный дебит в м <sup>3</sup> в час	Количество затраченных часов
1-е понижение	42	20	12,0	0,6	72
2-е понижение					
3-е понижение					

Достигнуто полное осветление воды через 8 час. после начала откачки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



Условные обозначения



глины



Фильтр



Пески



Насос



Пески глинистые

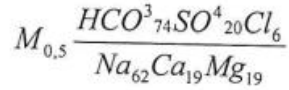


Суглинок

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ			

**ВЫПИСКА**  
**данных химических анализов проб воды,**  
**отобранных из скважины**

Сухой остаток мг/л	Жёсткость общая мг- экв/л	Жёсткость устраняемая мг-экв/л	Основные химические компоненты						
			обозначение	анионы			катионы		
				HCO <sub>3</sub> '	Cl'	SO <sub>4</sub> ''	Ca <sup>++</sup>	Mg <sup>++</sup>	Na <sup>+</sup>
538,6	3,6	-	мг/л	439,2	19,0	91,2	36,1	21,9	150,9
			мг/экв	7,2	0,5	1,9	1,8	1,8	6,0
			% мг/экв	74	6	20	19	19	62



Железо общее – 0,32±0,08; Ph – 7,5±0,2

Директор

Главный инженер

Гидрогеолог



Г.Г. Ядчук

А.В. Устинов

А.С. Степанов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ			

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**НК САРАТОВНЕФТЕГЕОФИЗИКА**  
 Юридический адрес: 410028, Россия, г. Саратов, ул. Советская, 25А  
 Почтовый адрес: 410019, Россия, г. Саратов, ул. Крайняя, 129  
 тел.: (845-2) 57-05-81, факс: (845-2) 57-05-98  
 e-mail: office@nksng.ru

**Справка**

Граница (радиус) зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборной скважины для технологического обеспечения водой при строительстве поисково-оценочной скважины №1 Калиновской структуры Западно-Лебедевского лицензионного участка составляет 0,5 метра.  
 Эксплуатационный водоносный горизонт – акчагыльский.

Исполнительный директор



М.В. Терновский

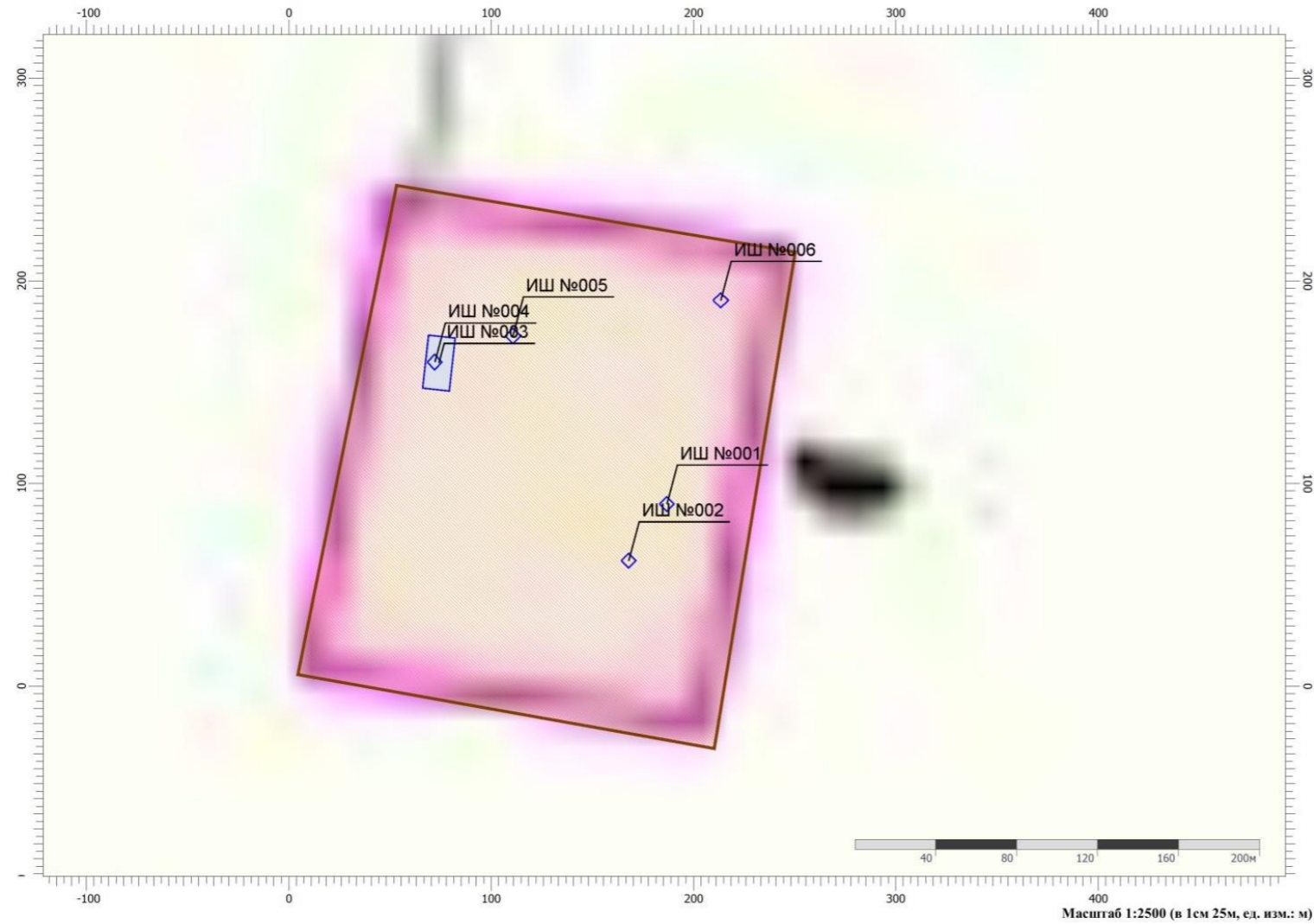
Исп. Алферов Ю.Г., тел. (8-452) 570-589

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

178П-21-ООС.ТЧ

## Приложение П Карта-схема расположения источников акустического воздействия



### Условные обозначения

- |   |                         |   |                         |
|---|-------------------------|---|-------------------------|
| ◊ | Точечные источники шума |   | Санитарно-защитные зоны |
|   | Линейные источники шума | ○ | Расчетные точки         |

**Рис. П1 – Карта-схема расположения источников шума**

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

Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата