

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Самарская нефтегазовая проектная компания»

**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХ-СЫПАНСКОГО Н.М.
КУСТ№1 И ПНН**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

178П-21-ООС

Том 8

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Самарская нефтегазовая проектная компания»

**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХ-СЫПАНСКОГО Н.М.
КУСТ№1 И ПНН**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

178П-21-ООС

Том 8



Директор

А.В. Титов

ГИП

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "P.A. Sokolovskiy".

П.А. Соколовский

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



Обозначение	Наименование	Примечание
178П-21-ООС.С	Состав тома	
178П-21-СП	Состав проектной документации	
178П-21-ООС.ТЧ	Текстовая часть	

Согласовано			

Инва. № подл.	
Подп. и дата	

						178П-21-ООС.С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Соколовский			03.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
								1	2
Н.контр.					03.22				
ГИП		Соколовский			03.22				

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	178П-21-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	178П-21-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	178П-21-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	Не разрабатывается
4	178П-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	178П-21-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	178П-21-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	178П-21-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	178П-21-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	178П-21-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи и сигнализации	
5.6	178П-21-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7.1	178П-21-ИОС7-01	Подраздел 7. Технологические решения Часть 1 "Технология производства"	
5.7.2	178П-21-ИОС7-02	Подраздел 7. Технологические решения Часть 2 " Автоматизация комплексная "	
6	178П-21-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	178П-21-ПОД	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	178П-21-ООС	Раздел 8 «Оценка воздействия на окружающую среду. Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	178П-21-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	178П-21-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Не разрабатывается
10.1	178П-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	178П-21-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	Не разрабатывается



		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
12.1	178П-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

178П-21-ООС.ТЧ

Содержание

1.	Общие сведения	7
2.	Цель и потребность реализации намечаемой деятельности	9
3.	Характеристика района размещения проектируемых объектов	17
3.1.	Характеристика состояния окружающей среды района намечаемой деятельности	20
3.1.1.	Климатическая характеристика района	20
3.1.2.	Гидрологическая характеристика	24
3.1.3.	Геолого-геоморфологические условия	25
3.1.4.	Характеристика атмосферного воздуха	26
3.1.5.	Растительный и животный мир	27
3.1.6.	Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	28
4.	Формирование и технико-технологическая оценка альтернативных вариантов намечаемой деятельности (включая «нулевой» вариант)	32
5.	Оценка воздействия на окружающую среду при условии реализации намечаемой деятельности	33
5.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	33
5.1.1.	Воздействие на атмосферный воздух на этапе строительства проектируемого объекта	33
5.1.2.	Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации проектируемого объекта	35
5.1.3.	Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ	38
5.2.	Определение влияния физического воздействия от проектируемого объекта на окружающую среду	46
5.2.1.	Определение влияния физических факторов от проектируемого объекта на окружающую среду	46
5.3.	Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	50
5.4.	Оценка воздействия объекта капитального строительства на состояние поверхностных и подземных вод	51
5.4.1.	Основание для проектирования	51
5.4.2.	Водопотребление и водоотведение на период строительства проектируемого объекта	52
5.4.3.	Водопотребление и водоотведение на этапе эксплуатации проектируемого объекта	54
5.5.	Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров	54
5.6.	Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир	56
5.7.	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	57
5.7.1.	Оценка воздействия объекта капитального строительства при сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов промышленного производства и потребления	58
5.7.1.1.	Основание для проектирования	58
5.7.1.2.	Проектные решения	59
5.7.1.3.	Оценка степени токсичности отходов	59
5.7.1.4.	Расчет образования производственных и бытовых отходов в период производства работ	59
5.7.1.5.	Расчет образования производственных и бытовых отходов в период эксплуатации	60
5.7.1.6.	Деятельность по обращению с отходами	63
5.8.	Оценка воздействия на геологическую среду	64

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.9.	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия	65
5.9.1.	Причины возникновения аварийных ситуаций.....	65
5.9.2.	Классификация аварийных ситуаций. Характеристика факторов риска.....	66
5.9.3.	Экологическая характеристика основных загрязняющих веществ, образующихся в процессе эксплуатации, строительства и аварийных ситуаций на проектируемом объекте.....	67
5.9.4.	Вероятности возникновения и последствия воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду	70
5.9.4.1.	Вероятности возникновения и последствия аварийных ситуаций.....	70
5.9.4.2.	Оценка возможного загрязнения окружающей среды при аварийных ситуациях.....	70
5.10.	Комплекс мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и снижению их негативного воздействия.....	71
6.	Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (далее - НДТ), обоснование технологических нормативов.....	71
7.	Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности	74
7.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	74
7.2.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	75
7.3.	Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах	75
7.4.	Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.....	76
7.5.	Мероприятия по охране геологической среды.....	77
7.6.	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	78
7.7.	Мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте	80
7.7.1.	Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ.....	80
7.7.2.	Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ	80
7.7.3.	Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности.....	81
8.	Краткое содержание программ мониторинга и производственного экологического контроля.....	83
9.	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в случае реализации намечаемой деятельности	87
9.1.	Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды	87
9.2.	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	87
9.3.	Расчет платы за размещение отходов.....	90
9.4.	Затраты на природоохранные мероприятия	90
10.	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	91
	Приложения	92
	Приложение А. Задание на проектирование.....	92
	Приложение Б. Справки об отсутствии особо охраняемых природных территорий	102
	Приложение В. Решение Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края о рассмотрении Акта государственной историко-культурной экспертизы.....	112

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Г. Справка по фоновым концентрациям	117
Приложение Д. Документы на право пользование земельным участком.....	119
Приложение Е. Лицензия на пользование недрами.....	149
Приложение И Расчет выбросов загрязняющих веществ	169
Приложение К Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ	208
Приложение Л Расчет шумового воздействия.....	354
Приложение М Расчет образования отходов.....	373
Приложение Н Карта-схема расположения источников акустического воздействия	376
Приложение П Паспорта отходов	378

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

1. Общие сведения

Проектной документацией «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» предусматривается обустройство нефтедобывающей кустовой площадки № 1 Верх-Сыпанского нефтяного месторождения и организация сбора и транспорта водогазонефтяной эмульсии с данной кустовой площадки на ПНН Верх-Сыпанского нефтяного месторождения.

По состоянию на 01.01.2022 г. на Верх-Сыпанском нефтяном месторождении пробурено четыре разведочные скважины, три из которых ликвидированы, одна находится в консервации. Существующей на месторождении является скважина №52, которая законсервирована. Другие технологические объекты на месторождении отсутствуют. Инфраструктура на месторождении также отсутствует.

Заказчиком проектной документации является ООО «УДС нефть». Лицензия на пользование недрами ПЭМ 02796 НЭ выдана ООО «УДС нефть» с целевым назначением для разведки и добычи полезных ископаемых сроком до 21 июля 2041 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 «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН.», утвержденного Заместителем генерального директора-главным инженером ООО «УДС нефть» А.М.Перминовым. в 2021 году (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.

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

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 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;

Требования к проведению ОВОС, разработке проектной документации в связи с принятием новой редакции Градостроительного кодекса РФ, изменением других нормативных правовых актов».- М.: НИА-Природа, 2006 г

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

ООО «УДС нефть»

Почтовый адрес: 426004, Удмурская Республика, г.Ижевск, ул.Ленина, л.21

Телефон: (3412) 908-627;

Название объекта проектирования и планируемое место его реализации

«Обустройство Верх-Сыпанского нефтяного месторождения. Куст№1 и ПНН». Место реализации объекта намечаемой деятельности – Россия, Пермский край, Чердынский район, в 15 км от с.Вильгорт.

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

Контактное лицо – ГИП Соколовский Павел Анатольевич

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

2. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Производственная программа обустройства Верх-Сыпанского нефтяного месторождения нефти обуславливает проектирование системы сбора продукции добывающих скважин и пункта налива нефти (ПНН).

При обустройстве месторождения производится расконсервация существующей скважины №52 и бурение еще пяти добывающих скважин №5000, 5001, 5002, 5003, 5004.

Система сбора и транспорта нефти включает:

- обустройство куста №1, включающего 6 добывающих скважин;
- автоматизированную групповую замерную установку (АГЗУ);
- установку дозировочную электронасосную для дозирования химреагентов (УДЭ);
- нефтегазосборный трубопровод от куста №1 до ПНН.

Пункт налива нефти включает следующие технологические сооружения:

- нефтегазовый сепаратор С-1;
- газосепаратор СЩВ;
- емкость накопительную Е-1;
- автоматизированная система налива (АСН);
- емкость подземная дренажная (аварийная) (ЕД-1);
- насос погружной НП-1 для дренажной емкости ЕД-1;
- емкость подземная дренажная (для трубного расширителя) (ЕД-2);
- насосы погружные НП-2, 3 для дренажной емкости ЕД-2;
- насос для перекачки нефти на АСН – Н-1;
- фильтр жидкостной для нефтенасоса – ФЖ;
- факельная вертикальная установка в комплекте с блоком регулирования газа и шкафом управления – ФВУ;
- трубный расширитель – ТР;
- путевой подогреватель нефти – ПП;
- газораспределительный пункт для путевого подогревателя нефти – ГРП;
- узел учета нефти – УУН;
- узел учета газа (УУГ-1,2,3) – 3 шт;
- свеча рассеивания для автоматизированной системы налива.

Режим работы проектируемых сооружений – непрерывный, круглосуточный, 365 дней в году.

Налив нефти в автоцистерны производится в светлое время суток.

Сырьем на проектируемых сооружениях является пластовая нефть Верх-Сыпанского нефтяного месторождения.

Физико-химические свойства и фракционный состав разгазированной нефти, а также растворенного газа приняты по данным 178П-21-ИОС7-01 «Технологические решения» и представлены в таблицах 3.1 – 3.2

Таблица 3.1 – Физико-химические свойства и фракционный состав разгазированной нефти

Наименование	Величина
Начальное пластовое давление, МПа	14,27
Плотность, г/см ³	
- при 20 °С	0,874
- в пластовых условиях	0,838
Кинематическая вязкость, мПа·с	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							9

Наименование	Величина
- при 20 °С	15,86
- при 50 °С	6,69
Вязкость в пластовых условиях	0,73
Температура начала кипения, °С	60
Газонасыщенность пластовой нефти, м³/т	110
Содержание светлых фракций, выделившихся при температуре, °С	
+100	8,5
+150	17,5
+200	27,0
+300	46,0
Массовое содержание, %	
- асфальтенов	2,9
- смол силикагелевых	11,85
- парафина	3,11
- серы	1,59

Таблица 3.2 – Физико-химические свойства растворенного газа Верх-Сыпанского месторождения

Наименование	Величина
Газовый фактор среднегодовой, м³/сут	118
Удельный вес по воздуху, г/л	1,152
Теплота сгорания низшая, ккал/м³	13852
Компонентный состав, % масс.	
H ₂ S	отсутствует
CO ₂ -	2,17
Азот	11,93
Метан	35,76
Этан	15,51
Пропан	19,38
Изобутан	4,55
Н. бутан	6,55
Пентан+высшие	1,24

Система сбора и транспорта нефти

В проекте принята напорная герметизированная система сбора и транспорта нефти.

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

- измерение продукции по каждой скважине;
- однострунный транспорт нефтегазовой смеси от одиночных скважин до АГЗУ, а затем далее – до пункта налива нефти;
- герметизированный налив нефти в автоцистерны;
- полную герметизацию процессов;
- надежность эксплуатации промыслового трубопровода;
- максимальное использование природных ресурсов;
- охрану окружающей природной среды;
- максимальную централизацию объектов обустройства на месторождении.

Продукция скважин под давлением, развиваемым УЭЦН, которыми оборудованы добывающие скважины, подается на поверхность, где по выкидным трубопроводам поступает на АГЗУ. После замера нефтяная эмульсия по нефтегазосборному трубопроводу поступает на технологические сооружения ПНН.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10

Для предотвращения коррозии в нефтегазосборном трубопроводе, на выходе из АГЗУ в него предусмотрена подача реагента - ингибитора коррозии от УДЭ. Подача реагента осуществляется по гибкому шлангу.

На ПНН в нефтегазосепараторе С-1 водонефтегазовая эмульсия разделяется на жидкость и газ. При этом жидкость поступает для окончательного разгазирования в емкость накопительную Е-1, из которой затем посредством нефтенасоса Н-1 перекачивается на автоматизированную систему налива, где производится ее налив в автоцистерны.

Проектом предусматривается также возможность подачи реагента деэмульгатора во входной трубопровод ПНН за счет специально предназначенного для этого штуцера с быстроразъёмным соединением.

Газ, отделившийся от скважинной продукции, направляется на утилизацию на факельную вертикальную установку, а также в качестве топлива на путевой подогреватель нефти.

Обустройство устьев скважин

При обустройстве устьев проектируемых нефтяных скважин проектом предусмотрено строительство следующих сооружений:

- площадка под передвижной ремонтный агрегат;
- станция управления УЭЦН;
- гребенка;
- площадка АГЗУ;
- площадка УДЭ;
- площадка дренажной емкости ЕП-1.

В проекте предусматривается обустройство 6 добывающих скважин №52, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004 на кусте №1.

Эксплуатация скважин осуществляется механизированным способом с использованием погружных скважинных насосов УЭЦН. Управление работой УЭЦН осуществляется с помощью станции управления, обеспечивающей отключение установки по критическим параметрам (высокое давление на выкиде насоса, низкое напряжение питания).

Устье скважины оборудуется фонтанной арматурой (не входит в объем проектирования). Обязка устья скважины позволяет производить отключение скважины с использование запорной арматуры с ручным приводом, замер устьевого давления и температуры.

Все скважины имеют контроль по повышению и понижению давления на устье с передачей данных в операторную, которая находится на ПНН. При повышении давления на устье скважины до 3,9 МПа или понижении до 0,3 МПа происходит автоматическое отключение электродвигателя УЭЦН.

На устье каждой скважины предусмотрен штуцер для пропарки выкидных трубопроводов и арматуры при необходимости, а также пробоотборник.

Для предотвращения коррозии выкидных трубопроводов предусматривается применение прибавки к толщине стенки на коррозию.

Для подключения передвижной замерной установки (до установки стационарной АГЗУ, предусматриваемой в отдельном этапе) на каждом выкидном трубопроводе от скважин предусматривается вентиль угловой специальный в количестве 2 штук.

Вместе с вводом в эксплуатацию 4-ой скважины вводится в работу и АГЗУ, к которой добывающие скважины подключаются по лучевой схеме.

Расчетное давление выкидных трубопроводов принято равным 4,0 МПа. Выкидные трубопроводы прокладываются подземно на средней глубине 0,8 - 1,2 м до верхней образующей трубы.

Выкидные трубопроводы проектируются из труб стальных бесшовных горячедеформированных нефтегазопроводных повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости из стали 20С по ТУ 14 161 148 94 с пределом прочности не менее 502 МПа (51,2 кгс/мм²) и пределом текучести не менее 338 МПа (34,5 кгс/мм²).

Для защиты выкидных трубопроводов от почвенной коррозии применяется заводское наружное трехслойное антикоррозионное полиэтиленовое покрытие усиленного типа по ТУ 1390-001-86695843-08. Для защиты сварных стыков выкидных трубопроводов используются термоусаживающиеся манжеты «Терма-СТМП» по ТУ 2293-004-44271562-2004.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Нефтегазосборный трубопровод от куста №1 до пункта налива нефти (ПНН) запроектирован в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014. Он имеет III класс, категорию С, категория продукта 4.

Длина нефтегазосборного трубопровода составляет 140,5 м. Категория С обусловлена подходом к ПНН и отходом от куста №1. Расчетное давление трубопровода составляет 4,0 МПа.

В начале и конце трубопровода устанавливается арматура с электроприводом для экстренного вывода трубопровода из эксплуатации в случае превышения в нем давления, пожаре на кусте №1 или ПНН, а также при его разгерметизации.

Нефтегазосборный трубопровод прокладывается подземно, на средней глубине 0,8 – 1,2 м до верхней образующей трубы.

Нефтегазосборный трубопровод проектируется из труб стальных бесшовных горячедеформированных нефтегазопроводных повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости из стали 20С по ТУ 14 161 148 94 с пределом прочности не менее 502МПа (51,2кгс/мм²) и пределом текучести не менее 338 МПа (34,5кгс/мм²).

Горизонтальные и вертикальные углы поворота трубопровода выполняются при помощи отводов с радиусом изгиба 1,5Ду. Углы поворота трубопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях величиной до 30 выполняются упругим изгибом.

Материальное исполнение деталей трубопровода и фланцев должно соответствовать материальному исполнению труб, на которых они установлены. Для трубопровода из стали 20С рекомендуется применять соединительные детали из стали 20С по ГОСТ17375...17379-2001, по каталогам заводов изготовителей. Фланцы применяются по ГОСТ 12821-80*.

Для защиты нефтегазосборного трубопровода от почвенной коррозии применяется заводское наружное трехслойное антикоррозионное полиэтиленовое покрытие усиленного типа по ТУ 1390-001-86695843-08. Для защиты сварных стыков трубопровода используются термоусаживающиеся манжеты «Терма-СТМП» по ТУ 2293-004-44271562-2004.

Охранная зона нефтегазосборного трубопровода составляет по 25 м в каждую сторону от оси трубопровода.

Сварные стыки нефтегазосборного трубопровода подлежат термообработке. По окончании строительного-монтажных работ трубопровод подлежит промывке и гидравлическому испытанию.

Пункт сбора и налива нефти. Описание технологической схемы

Продукция от 6 скважин куста поступает во входной сепаратор С-1, рабочее давление в котором составляет до 0,55 МПа и поддерживается клапаном РСВ-1, установленном на линии выхода газа из сепараторов С-1 и СЦВ. Объем сепаратора С-1 составляет 6,3 м³.

Жидкость, которая отделяется в сепараторе С-1, отводится на 1 этапе в емкость Е-1, которая является второй ступенью сепарации. На 7 этапе жидкость поступает на подогрев в путевой подогреватель нефти ПП (по типу ПП-0,63). Отвод жидкости из С-1 производится по значению предельного уровня. При его достижении происходит автоматическое открытие клапана регулирующего LCV-1 и жидкость отводится из С-1.

Для защиты от превышения давления на сепараторе С-1 установлен узел предохранительных клапанов (СППК), 1 рабочий и 1 резервный. В качестве предохранительных клапанов используются СППК4 50-16 лс по ТУ 3742-004-07533604-2008. Давление начала открытия СППК составляет 1,05 МПа, давление полного открытия составляет 1,07 МПа (см. Приложение В).

При превышении давления в нефтегазосепараторе С-1, сброс газа из С-1 производится в факельный коллектор.

Газ из сепаратора С-1 поступает на вход газосепаратора щелевого СЦВ, имеющего диаметр 200 мм и расчетное давление 1,0 МПа.

Сепаратор СЦВ предназначен для отделения капельной жидкости от газа, уносимого из сепаратора С-1 вместе с газом. Жидкость отделяется под действием центробежных сил и отводится из нижней части сепаратора СЦВ в дренажную емкость ЕД-1. Сброс жидкости производится по верхнему предельному уровню, когда клапан-отсекатель КО-1, установленный на сбросной линии, открывается и жидкость самотеком отводится в дренажную емкость. После СЦВ газ направляется на факел и на дежурную горелку факела (на 1 этапе). На втором этапе производится утилизация газа в качестве газового топлива для путевого подогревателя нефти

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

типа ПП-0,63 или аналогичного. На всех потоках газа установлены узлы учета, для замера количества сжигаемого газа.

Проектом предусмотрен нагрев нефти до +40 0С в путевом подогревателе нефти с промежуточным теплоносителем. При аварийном погасании горелок печи, либо при повышении загазованности на площадке до 20% НКПР, а также при пожаре на ПНН или отключении электроэнергии происходит автоматическое закрытие задвижек на трубопроводах входа и выхода продукта из печи Эз-4, Эз-5, а также задвижки Эз-6 на трубопроводе подачи топливного газа в подогреватель. Кроме того, предусмотрено автоматическое отключение подогревателя нефти при прекращении циркуляции продукта в системах змеевиков. Для контроля циркуляции продукта, на выходном трубопроводе из подогревателя предусмотрено реле потока.

Проектом предусмотрена подача нефти на нагрев как после сепаратора С-1, так и до него. Для этого на входе ПНН предусмотрен узел переключения продукции на путевой подогреватель нефти, который вводится на 7 этапе.

После сепаратора С-1 на 1 этапе или после путевого подогревателя ПП (на 7 этапе) жидкость поступает в емкость Е-1, где происходит окончательное разгазирование продукции при давлении и подача его на прием нефтенасоса Н-1. Давление начала открытия СППК на емкости Е-1 составляет 0,3 МПа.

Жидкость из Е-1 отводится через фильтр жидкостной ФЖ на прием нефтенасоса Н-1 марки КМ 80-65-160Е. Фильтр имеет перепад давления не бо-лее 0,05 МПа, и предназначен для улавливания механических примесей для предотвращения попадания их на прием насоса Н-1.

Максимальный рабочий расход насоса составляет до 50 м3/ч, напор насоса до 32 м.ст.ж.

Перекачка жидкости насосом Н-1 производится на автоматизированную систему налива АСН, посредством которой производится ее налив в автоцистерну. Отвод паров из зоны налива производится на свечу рассеивания Ду50, высотой 5,0 м, оснащенную огнепреградителем.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение нефтенасоса Н-1 при отсутствии заземления автоцистерны, при достижении максимального уровня в автоцистерне, а также при загазованности на площадке налива более 50% НКПР.

Для предотвращения подсоса газовоздушной смеси на прием нефтенасоса Н-1, его автоматическое отключение предусмотрено также при падении уровня в емкости Е-1 до предельного нижнего значения.

В аварийной ситуации газ из емкостей С-1 и Е-1 отводится на факел. Высота вертикального факела составляет 10 м.

Для дополнительного отделения жидкости перед факельным стволом предусматривается трубный расширитель ТР. Жидкость из него непрерывно отводится в дренажную емкость ЕД-2 объемом 12,5 м3. Для откачки жидкости во входной трубопровод ПНН используются полупогружные насосы НП-2 и НП-3 (1 рабочий и 1 резервный), автоматическое включение которых производится по верхнему предельному уровню жидкости в ЕД-2.

Для регулирования количества газа, поступающего на дежурную горелку факельной вертикальной установки (ФВУ), предусмотрен ручной регулирующий клапан Кл-3.

Для опорожнения всего емкостного оборудования на ПНН предусмотрена подземная дренажная емкость ЕД-1 объемом 63 м3. В нее производится прием жидкости в случае аварии, ремонта или профилактического осмотра от емкостного оборудования ПНН. Откачка жидкости из ЕД-1 производится во входной трубопровод ПНН.

Для откачки продукта из ЕД-1 используется насос полупогружной НП-1 типа ВНД 25/50 с подачей 25 м3 и напором 50м.

Все оборудование ПНН, кроме сепаратора СЩВ и дренажных емкостей ЕД-1 и ЕД-2 с полупогружными насосами, относится к блочной поставке ПКИОС и поставляется на пункт налива нефти в полной заводской готовности. Между собой блок входного сепаратора С-1, блок ФВУ, блок накопительной ем-кости Е-1 и блок верхнего налива жидкости в автоцистерны на раме соединяются посредством межплощадочных трубопроводов на фланцах, Межплощадочные трубопроводы также входят в комплект поставки ПКИОС.

Трубопроводы, прокладываемые на ПНН, относятся к технологическим и проектируются в соответствии с требованиями ГОСТ 32569-2013.

Взаи. инв. №		Подп. и дата	Инав. № подл.	178П-21-ООС.ТЧ						Лист
									14	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Все проектируемые трубопроводы, за исключением дренажных, прокладываются надземно, на отдельных стойках. Для закрепления надземных трубопроводов на траверсах используются корпусные хомутовые опоры по ОСТ 36-146-88.

Дренажные трубопроводы до подземной дренажной емкости прокладываются подземно, на глубине не менее 0,8-1,5 м до верхней образующей трубы.

Дренажные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону дренажной емкости. Трубопроводы сброса газа на ФВУ прокладываются с уклоном 0,003 в сторону горелки. Все надземные участки технологических трубопроводов, оборудуются электрообогревом саморегулируемыми нагревательными кабелями.

В верхних точках надземных технологических трубопроводов предусматриваются воздушники, а в нижних – спускники. На ПНН предусмотрена возможность пропарки и продувки азотом всех проектируемых трубопроводов.

При подземной прокладке технологических трубопроводов и взаимном их пересечении расстояние в свету между образующими трубопроводов составляет не менее 0,35 м.

Проектом предусматривается прокладка трубопровода от узла предохранительных клапанов, установленных на С-1 и на Е-1 до врезки в общий факельный коллектор ФВУ. Проектируемый трубопровод от СППК прокладывается с уклоном в сторону ФВУ не менее 0,003, надземно, в теплоизоляции толщиной 50 мм и с электрообогревом. Врезка всех проектируемых трубопроводов в факельный коллектор производится сверху.

Все проектируемые трубопроводы должны обладать ударной вязкостью КСУ при температуре минус 60 °С не менее 34,3 Дж/см² (3,4 кгсм/см²).

В качестве отводов применяются отводы с радиусом изгиба 1,5Ду. Материальное исполнение деталей трубопроводов и фланцев должно соответствовать материальному исполнению труб, на которых они установлены.

Для защиты технологических трубопроводов от почвенной коррозии применяется заводское наружное трехслойное антикоррозионное полиэтиленовое покрытие усиленного типа по ТУ 1390-001-86695843-08. Также может быть использовано полиэтиленовое защитное покрытие усиленного типа, наносимое в трассовых условиях.

Для защиты сварных стыков подземных технологических трубопроводов используются термоусаживающиеся манжеты «Терма-СТМП» по ТУ 2293-004-44271562-2004.

Для защиты от атмосферной коррозии надземных трубопроводов применяются лакокрасочные покрытия на основе цинконаполненных композиций следующей конструкции:

- грунтовка ЦИНОТАН по ТУ 2312 017 12288779 2003 – 1 слой толщиной 80 мкм;
- композиция ФЕРРОТАН по ТУ 2312 036 12288779 2003 – 1 слой толщиной 100 мкм.

Общая толщина покрытия 180 мкм.

Для предотвращения застывания продукта, защиты от теплопотерь, в том числе и при работе электрообогрева, выполненного саморегулируемыми нагревательными кабелями, наружная поверхность трубопроводов покрывается изоляцией в соответствии требованиями. В качестве теплоизоляции используются маты минеральные прошивные по ГОСТ 21880 94, категории горючести НГ. Толщина изоляции составляет для трубопроводов Ду25 40 мм, Ду50, Ду65 – 60 мм, Ду150 – 100 мм. Поверх теплоизоляции устанавливается защитное покрытие из оцинкованного листа толщиной 0,5 мм по ГОСТ 14918 80.

В зоне перехода надземного участка трубопровода в подземный, теплоизоляция устанавливается с заглублением в грунт на 0,5 м и покрывается гидроизоляцией следующего состава:

- грунтовка «Праймер П НК 50» по ТУ 5775 001 01297859 95 – один слой;
- лента полиэтиленовая «Полилен» по ТУ 2245 003 01297859 99 толщиной 0,63мм – два слоя;
- наружная обертка – лента «Полилен ОБ» по ТУ 2245 004 01297859 99 толщиной 0,63мм - один слой.

По окончании строительно-монтажных работ технологические трубопроводы подлежат промывке и гидравлическому испытанию.

Порядок контроля сварных соединений трубопроводов и гидравлических испытаний должен соответствовать требованиям ГОСТ 32569-2013.

Климатическое исполнение всего оборудования – УХЛ1.

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Электроснабжение

Согласно Технического задания и ТУ н подключение электроснабжение предусмотрено от комплектной трансформаторной подстанции (КТП) мощностью 250кВА, расположенной на кустовой площадке.

Организация строительства

Общая продолжительность строительства объекта составит 3 месяца.

Работы предусматривается выполнять в одну смену. Продолжительность смены восемь часов. Среднее количество рабочих дней в месяце 21.

Численность персонала строительства составит – 27 человек, включая 22 рабочих, 3 ИТР, 2 служащих МОП и охраны.

Обеспечение строительства рабочими кадрами предусматривается за счет кадрового состава генподрядчика. Генеральный подрядчик определяется Заказчиком на основе проводимого тендера.

По окончании строительства оборудование испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом с последующим освобождением от воды.

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

3. Характеристика района размещения проектируемых объектов

В административном отношении проектируемые объекты Верх-Сыпанского нефтяного месторождения расположены в Чердынском городском округе Пермского края Российской Федерации.

Чердынский район находится в крайней северной части Пермского края. Граничит на севере с Республикой Коми, на юго-востоке с Красновишерским, на юге с Соликамским городскими округами, на западе с Косинским и Гайнским муниципальными округами

Ближайшими населенными пунктами к площадке проектирования являются:

- Н.п. Колва, расположенный в северо-восточном направлении на расстоянии около 8 км от площадки проектирования;
- Н.п. Бигичи, расположенный в юго-восточном направлении на расстоянии около 5 км от площадки проектирования;
- Н.п. Купчик, в западном направлении на расстоянии около 10 км от площадки проектирования

Дорожная сеть района работ представлена автодорогой межрегионального значения, а также подъездными асфальтированными межпоселковыми дорогами и сетью проселочных дорог.

Климат Чердынского городского округа умеренно-континентальный. Зима продолжительная, холодная; лето умеренное, короткое, с обилием солнечного света, в весенне-летний период возможны возвраты холодов, связанные с вторжением холодного арктического воздуха, нередко похолодания сопровождаются обильным выпадением снега.

Геморфологическое строение. Территория городского округа расположена в пределах Восточно-Европейской платформы. Рельеф Чердынского городского округа отражает его географическое положение и представлен всеми разновидностями, известными в пределах края. Предуральская низменность имеет высотные отметки 100-200 метров, сильно заболочена и рассечена речными долинами. По мере продвижения на восток и северо-восток рельеф становится холмисто-увалистым, постепенно приобретая форму горного. Холмы и увалы сильно облесены, для водоразделов типичными являются высотные отметки 400-450 м.

В качестве подъезда к проектируемой скважине использовалась полевая дорога.

В гидрологическом отношении район проектирования представлен водными объектами бассейна реки Кама Руслы постоянных ближайших водотоков:

- река Цыдовка, в 0,6 км к юго-западу от границы площадки изысканий.
- река Бигичевка, расположена в 2,9 км к востоку от границы площадки изысканий;
- ручей Сенькинский, расположена в 2,1 км к северо-западу от границы площадки изысканий;
- ручей безымянный, расположена в 1,65 км к северо-востоку от границы площадки изысканий;
- река Колва, расположена в 6,4 км к юго-востоку от границы площадки изысканий.

Поверхностные водотоки и водоемы естественного происхождения на территории участка проектирования отсутствуют.

Геологическое строение. Основой геологического строения Чердынского городского округа является нижний отдел уфимского яруса пермской системы. Соликамская и шешминская свиты объединённые — аргиллиты, алевролиты, глины, мергели, доломиты, песчаники загипсованные, сверху медистые, линзы конгломератов.

Западная территория городского округа представлена средним отделом уржумского яруса пермской системы, состоящим из глины, алевролитов, известняков, мергелей пестроокрашенных, линз конгломератов из галек местных и уральских пород, линз волконскоита.

Север и северо-восток территории представлен нижним отделом кунгурского яруса пермской системы. Лекская и кошелевская свиты представлены песчаниками, конгломератами, алевролитами, аргиллитами, ангидритами, известняками и прослоями гипса.

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В восточной части территории встречаются нижний отдел артинского яруса пермской системы и отделы каменноугольной системы. Также можно встретить средний и нижний отделы девонской системы.

Половину территории Чердынского городского округа занимают карстующие породы, представленные в большей части терригенно-карбонатной толщей, известняками и доломитами, также встречаются гипсы и ангидриды.

Гидрогеологическое строение. Согласно гидрогеологической карте-схемы в районе работ распространен водоносный комплекс отложений уфимского яруса. Водоносный комплекс отложений уфимского яруса включает водоносные горизонты шешминских и сликамских отложений уфимского яруса нижней перми. В районе работ повсеместно развит водоносный горизонт сликамских отложений уфимского яруса нижней перми.

Почвенные условия. Территория городского округа представлена холмисто-увалистым рельефом. Территория городского округа расположена в зоне дерново-подзолистых почв (подзона подзолистых и болотных почв) - Колвинско-Лопьинский район подзолов и сильноподзолистых средне- легко- и тяжелосуглинистых почв и Чердынско-Гайнско-Соликамский район песчаных и супесчаных подзолистых и дерново-подзолистых и торфяно-болотных почв.

Колвинско-Лопьинский район подзолов и сильноподзолистых средне- легко- и тяжелосуглинистых почв, сформировавшихся на покровных валунных суглинках, находится около северной границы Пермского края с Республикой Коми. В его состав входят два участка: западный, расположенный в верховьях рек Весляны, Лупьи, Лемана и Тимшера, и восточный, составляющий северо-восточную часть Чердынского городского округа, заключенный между Кельтмой, Лопьей и Пильвой.

Растительный мир. В Чердынском районе выращивают 21 вида культурных растений, а также растут 73 родственных им диких вида. На территории региона растут 75 видов сорняков и зафиксировано 20 различных болезней растений.

Лиственные породы представлены березой, осиной, рябиной, по долинам рек – черемухой, ольхой, ивой. Вырубленные пространства, которые преобладают, представляют труднопроходимую местность из-за плохой очистки лесосек и сплошных зарослей кустарника и осиново-березового молодняка.

Растительность, покрывающая поверхность района, таежная, с преобладанием темнохвойных (ель, пихта) с добавлением мелколиственных (береза, осина) и кустарниковых

Обзорная схема района работ представлена на рис. 4.1.

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

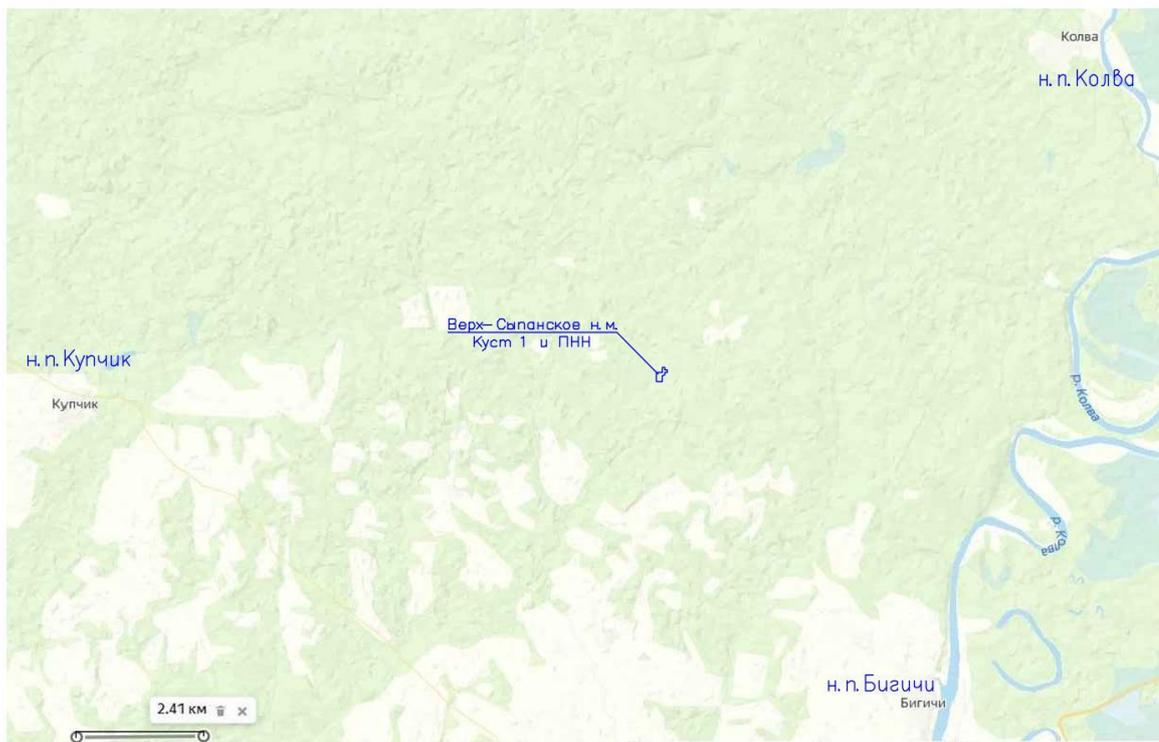


Рисунок 4.1 – Обзорная карта-схема района проектируемых работ

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

Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

3.1. Характеристика состояния окружающей среды района намечаемой деятельности

3.1.1. Климатическая характеристика района

Климат Чердынского городского округа умеренно-континентальный. Зима продолжительная, холодная; лето умеренное, короткое, с обилием солнечного света, в весенне-летний период возможны возвраты холодов, связанные с вторжением холодного арктического воздуха, нередко похолодания сопровождаются обильным выпадением снега.

Наблюдения за состоянием окружающей среды в Пермском крае осуществляются сетевыми подразделениями Пермского ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС».

Климатические характеристики для района проектирования приняты по данным многолетних наблюдений климатических параметров на метеорологической станции «Чердынь».

Климатическая характеристика рассматриваемого района дана по метеостанции Чердынь, расположенная в 30 км юго-восточнее района работ, согласно Научно-прикладному справочнику «Климат России», 2018 г и данным СП 131.13330.2020.

Зима продолжительная, холодная; лето умеренное, короткое, с обилием солнечного света, в весенне-летний период возможны возвраты холодов, связанные с вторжением холодного арктического воздуха, нередко похолодания сопровождаются обильным выпадением снега.

Средняя годовая температура воздуха составляет 0,3°С.

Самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой воздуха 17,1 °С.

Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой минус 16,3 °С.

Абсолютный максимум температуры воздуха 35,7 °С (июнь) – по данным м-ст Чердынь. Абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 52 °С (согласно СП 131.13330.2020). Среднемесячная и годовая, абсолютные значения температуры воздуха приводятся в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Характерные температуры воздуха °С

Показатели	Месяцы												
		I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
Ср. и годовая температура (по м/ст Чердынь)	16,3	14,3	7,3	1,2	8,2	14,6	17,1	14,1	8,0	0,2	-8,0	-14,1	0,3
Абс. Максим. температура (м/ст Чердынь)[10]	3,3	4,1	3,1	24,0	2,0	35,7	33,8	34,7	28,5	19,9	9,3	5,3	35,7
Абс. Миним. температура (м/ст Чердынь) [10]	-50,2	-42,5	-37,2	-24,2	-14,9	-3,1	1,5	-2,1	-8,5	-25,4	-45,4	-51,6	-51,6

Согласно данным СП 131.13330.2020 Температура воздуха наиболее холодных суток составляет –минус 46 °С (обеспеченность 0,98) и –минус 42 °С (обеспеченность 0,92). Температура наиболее холодной пятидневки составляет –минус 40 °С (обеспеченность 0,98) и –минус 37 °С (обеспеченность 0,92). Температура воздуха, обеспеченностью 0,94 составляет –минус 22 °С. Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 84%.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 4.2 – Расчетные значения температур воздуха

1	Пермская область, Чердынь*		
2	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98	-46	°С
3	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92	-42	°С
4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98	-40	°С
5	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	-37	°С
6	Температура воздуха, обеспеченностью 0.94	-22	°С
7	Абсолютная минимальная температура воздуха	-52	°С
8	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	7,2	°С
9	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	176	сут
10	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	-10,1	°С
11	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	242	сут
12	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	-6,3	°С
13	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	259	сут
14	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	-5,3	°С
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	84	%
16	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	83	%
17	Количество осадков за ноябрь-март	274	мм
18	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Ю	
19	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	4,0	м/с
20	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	3.3	м/с

Влажность воздуха. Данные и среднемесячной и годовой влажности воздуха приводится в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, % (по метеостанции Чердынь)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
86	84	76	68	61	65	70	77	83	87	89	87	78

Среднегодовое количество осадков составляет 760 мм, с ноября по март осадков меньше 274 мм, с апреля по октябрь – 486 мм. Максимальное количество осадков выпадет в июле – 86 мм, наименьшее в феврале-марте - 38 мм. Преобладающее количество осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей или снегопадов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Таблица 4.4 - Месячное и годовое количество осадков, мм (по м/ст Чердынь, с поправками на смачивание)

Количество осадков												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
58	38	41	47	54	74	86	79	69	77	74	63	760

Таблица 4.5 - Расчетный суточный максимум осадков различной обеспеченности за год (по метеостанции Чердынь)

Метеостанция	63	20	10	5	2	1
Чердынь	30	41	52	53	76	76

Максимальное суточное количество осадков обеспеченностью 1% составляет 76 мм

Снежный покров. Исследуемая территория относится к району с устойчивым залеганием снежного покрова. Появление снежного покрова в среднем отмечается 9 октября, а установление устойчивого снежного покрова – 26 октября, при этом возможен значительный разброс по датам для раннего и позднего установления снежного покрова. Число дней со снежным покровом составляет 179 дней. Среднегоголетние показали динамики снежного покрова приведены в таблице 4.6 (по метеостанции Чердынь).

Таблица 4.6 – Основные показатели динамики снежного покрова (по метеостанции Чердынь)

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
ранняя	средняя	поздняя	ранняя	средняя	поздняя	ранняя	средняя	поздняя	ранняя	средняя	поздняя
30.08	9.10	1.11	3.10	26.10	18.11	7.04	24.04	9.05	13.04	3.05	4.06

Данные о высоте снежного покрова и его плотности на последний день декады представлены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Высота (см) снежного покрова по на последний день декады (Чердынь)

X			XI			XII			I			II			III			IV			Наибольшие за зиму		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сред н.	мак с.	ми н.
средняя декадная по постоянной рейке в открытом месте																							
-	8	8	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	7	8	8	8	7	6	4	-	107	132	73

Гололедно-изморозиевые явления в той или иной мере наблюдаются ежегодно, в период с октября до апреля. Основными гололедообразующими потоками являются ветры южных румбов и в меньшей степени северо-западных направлений.

Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка приведено в таблице 4.8 (по метеостанции Чердынь)

Таблица 4.8 – Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка (по метеостанции Чердынь)

Явление		VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Гололед	среднее				0,5 4	2,6 0	3,1 4	1,6 0	0,6 0	0,3 8	0,2 0			9,06
	наибольш ее				5	12	22	16	6	4	2			43
Зернистая изморозь	среднее				0,3 4	2,8 8	8,3 6	7,3 8	4,1 4	0,9 6	0,1 6			24,2 2
	наибольш ее				4	15	26	27	15	4	1			81
Среднее число дней с обледенением всех видов	среднее	0,0 4	0,0 6	2,1 6	6,7 8	8,0 6	11, 8	9,2 6	5,0 4	4,4 6	5,6 0	2,9 2	0,5 4	56,7 2
	наибольш ее	1	1	10	15	20	29	29	15	12	12	10	4	110

Среднее и наибольшее число дней с туманом представлено в таблице 4.9. Данные о средних и наибольших числах дней с метелями и продолжительность метелей приведены в таблицах 4.10. Данные о средних и наибольших числах дней с грозами и продолжительности гроз приведены в таблицах и грозами представлены в таблицах 4.11.

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

Таблица 4.9 – Среднее и наибольшее число дней с туманом

Число дней с туманом													
Значение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее (м/ст Чердынь)	0,66	0,86	1,26	3,38	1,96	1,58	1,58	3,44	5,10	4,98	2,46	1,20	28,46
Наибольшее (Чердынь)	5	4	6	11	7	6	5	9	14	11	11	5	54

Таблица 4.10 - Среднее и наибольшее число дней с метелями (по метеостанции Чердынь)

Число дней с метелями											
Значение	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год	
Среднее	0,12	1,72	5,78	7,94	9,38	7,04	6,10	2,12	0,08	40,28	
Наибольшее	2	8	18	23	22	19	18	8	1	89	

Таблица 4.11 - Среднее и наибольшее число дней с грозами (по метеостанции Чердынь)

Число дней с грозами													
Значение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее (м/ст Чердынь)	0,02	0,02	0,02	0,18	2,28	5,56	6,74	3,56	0,54	0,02	-	0,16	19,10
Наибольшее (Чердынь)	1	1	1	2	7	12	15	9	3	1	-	6	35

Ветра на территории преобладают южной (повторяемость 17,8 %) четверти. Средняя месячная и годовая повторяемость направления ветра и штилей представлена в таблице 4.12.

Таблица 4.12 - Наибольшие скорости ветра различной вероятности - по м/ст Чердынь

Год	2 года	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
13	19	22	25	26	28	28	31

Таблица 4.13 - Повторяемость (%) направлений ветра и штилей (по метеостанции Чердынь)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ГОД
11,1	4,2	7,2	13,9	17,8	14,0	19,8	12,0	м/ст Чердынь

Таблица 4.14 - Средняя и максимальная скорость и порыв ветра (м/с)

Показатели	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя скорость ветра м/ст Чердынь	3,3	3,4	3,6	3,4	3,2	2,9	2,4	2,6	3,0	3,4	3,3	3,3	3,1

Опасные природные явления. Согласно данным Справочника по опасным явлениям, на территории изысканий возможно проявление следующих ОПЯ (опасные природные явления): сильные метели, интенсивные осадки, опасные гололедно-изморозевые отложения

- сильные метели - метели (включая низовые) продолжительностью 12 часов и более при скорости ветра 15 м/с и более;
- ливни - сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч;
- интенсивные осадки - осадки в количестве 50 мм и более в течение 12 ч и менее, а в горных селеопасных районах - 30 мм и более за 12 ч и менее;
- крупный град – град диаметром 20 мм и более.

Таблица 4.15. Максимальное число дней с опасными явлениями.

метеостанция	сильные снегопады	сильные метели	интенсивные осадки	ливни	высокие скорости и ветра	крупный град	сильный туман	сильные пыльные бури	Опасные гололедно-изморозевые отложения
Чердынь	0	2	2	0	0	0	0	0	2

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

3.1.2. Гидрологическая характеристика

Территория Пермского края характеризуется густой гидрологической сетью, которая развита достаточно равномерно. Объём речного стока составляет около 57 км³ в год, при этом, более 80 % от этого значения формируется в пределах края, а оставшаяся часть поступает из Кировской и Свердловской областей. Воды края широко используются в различных отраслях хозяйства. Около трети всего речного и озёрного фонда имеет рыбопромысловое значение.

Особенности распределения поверхностных вод территории региона определяются климатическими условиями и рельефом, а также геологическим строением и растительным покровом. На территории края насчитывают 545 рек с длиной более 10 км, общая протяжённость которых составляет около 29,8 тысяч км. Большая часть рек региона относится к бассейну реки Камы. Среди рек края выделяют как горно-равнинные (Вишера, Косьва, Яйва, Чусовая), так и равнинные (Иньва, Обва, Тулва) реки.

Крупнейшие реки Пермского края: Кама, Чусовая, Сылва, Колва, Вишера, Яйва, Косьва, Коса, Весляна, Иньва, Обва.

В гидрологическом отношении территория изысканий представлена водными объектами бассейна реки Кама Руслу постоянных ближайших водотоков:

- река Цыдовка, в 0,6 км к юго-западу от границы площадки изысканий.
- река Бигичевка, расположена в 2,9 км к востоку от границы площадки изысканий;
- ручей Сенькинский, расположена в 2,1 км к северо-западу от границы площадки изысканий;
- река Колва, расположена в 6,4 км к юго-востоку от границы площадки изысканий.

Река Цыдовка - река в России, протекает по территории Чердынского района Пермского края. Устье реки находится в 37 км по правому берегу реки Колва. Длина реки составляет 16 км. В 5,3 км от устья принимает слева реку Бигичевка.

Исток реки в 12 км северо-западнее села Вильгорт. Река течёт на юг, в нижнем течении поворачивает на юго-восток. В среднем течении на реке село Цыдва и деревня Мисирева (Вильгортское сельское поселение). Кроме Бигичевки именованных притоков не имеет. Впадает в Колву в селе Вильгорт.

По данным государственного водного реестра России относится к Камскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки - Кама от водомерного поста у села Бондюг до города Березники, речной подбассейн реки - бассейны притоков Камы до впадения Белой. Речной бассейн реки - Кама.

Река Бигичевка - река в России, протекает по территории Чердынского района Пермского края. Исто расположен в 6,5 км к северо-западу от с. Бигичи. Устье реки находится в 12 км по левому берегу реки Цыдовка. Длина реки составляет 12 км. Река течёт на юг, в нижнем течении поворачивает на юго-запад. Притоков не имеет. Средняя глубина составляет от 1 до 1,5 м. Руслу реки умеренно извилистое, расширения, шириной 2-10 м. Дно илистое, берега покрыты древесной и луговой растительностью. Тип питания грунтовый и за счет атмосферных осадков.

По данным государственного водного реестра России относится к Камскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки - Кама от водомерного поста у села Бондюг до города Березники, речной подбассейн реки - бассейны притоков Камы до впадения Белой. Речной бассейн реки - Кама.

Река Колва – река в Европейской части России, в Пермском крае; правый приток р. Вишеры (бассейн Волги).

Колва берёт начало на северо-востоке Пермского края, на западном склоне Северного Урала и юго-восточном склоне г. Колвинский Камень. Длина реки 460 км, площадь бассейна 13,5 тыс. км² – крупнейший по площади бассейна и длине приток Вишеры. В структуре речной сети 39 притоков имеют длину более 10 км. Основные притоки: Вишерка (правый) и Берёзовая (левый).

Средняя высота бассейна 233 м, средний уклон реки 0,3‰. Бассейн Колвы находится в зоне умеренно континентального климата. Бассейн Колвы расположен в области избыточного увлажнения, в зоне тайги. В верховье реки распространены тёмнохвойные леса на буро-лесных таёжных почвах, в среднем течении – на подзолистых, а в низовье – на дерново-подзолистых.

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В верхнем течении борта долины обрывисты, сложены сланцем, известняком и песчаником. Русло каменистое, участки скального ложа чередуются с песчаными участками. Ширина реки в верховье 8–10 м, в среднем течении 20 м. Ниже деревни Камгорт Колва – река равнинная. Ширина русла достигает 75 м.

По данным государственного водного реестра России относится к Камскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки - Кама от водомерного поста у села Бондюг до города Березники, речной подбассейн реки - бассейны притоков Камы до впадения Белой. Речной бассейн реки - Кама

Среднемноголетний расход воды у с. Комгорт 160 м³/с (объем стока 5,05 км³/год). Питание реки смешанное с преобладанием снегового. Восточноевропейский тип водного режима. Весеннее половодье начинается в конце апреля. Интенсивность подъема уровня воды в первые дни половодья достигает 15–25 см/сут. Максимум половодья обычно приходится на первую половину мая. Максимальный расход воды 767 м³/с. В летне-осеннюю межень расходы уменьшаются до 6,26 м³/с, а в зимнюю межень – до 1,87 м³/с. Замерзает река в начале ноября. Ледостав завершается в конце апреля – начале мая. В период весеннего ледохода возможны заторы.

Ручей Сенькинский - ручей в России, протекает по территории Чердынского района Пермского края. Длина реки составляет 3,5 км. Сток расположен в 9,5 км к северо-западу от с. Бигичевка. Впадает в реку Волим. Средняя глубина составляет от 0,2 до 1 м. Русло реки умеренно извилистое, имеет участки озеровидного расширения, шириной 1-3 м. Направление течения - северо-восточное. Дно илистое, берега покрыты древесной и луговой растительностью. Тип питания грунтовый и за счет атмосферных осадков.

По данным государственного водного реестра России относится к Камскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки - Кама от водомерного поста у села Бондюг до города Березники, речной подбассейн реки - бассейны притоков Камы до впадения Белой. Речной бассейн реки - Кама

Поверхностные водотоки и водоемы естественного происхождения на территории участка изысканий отсутствуют.

3.1.3. Геолого-геоморфологические условия

В геологическом строении участка в пределах прилагаемой карты выделяются отложения четвертичной системы. Глубина изучения разреза в соответствии с целями проекта ограничивается зоной активного водообмена.

Четвертичная система (Q)

В районе исследований имеет довольно широкое распространение. По условиям залегания и фаціальным признакам выделяются следующие генетические типы четвертичных отложений: делювиальные и аллювиальные.

Делювиальные отложения представлены в основном суглинками, реже песками глинистыми мощностью от 1-2 до 10-11 м. Пространственно делювиальные отложения приурочены к склонам водоразделов.

Аллювиальные четвертичные отложения слагают поймы и террасы р. Кама В пределах рассматриваемого района выделяются верхнелепесточные (аQIII) и голоценовые (аQIV) аллювиальные отложения.

Верхнелепесточные аллювиальные отложения слагают надпойменные террасы рек. В разрезе террас выделяются осадки пойменной фации - суглинки, супеси мощностью до 3-8 м и русловой фации - пески, гравийно-галечные отложения с линзовидными прослоями глин и суглинков. Общая мощность русловой фации до 26 м.

Голоценовые отложения слагают высокую и низкую поймы рек. Основанием пойменных террас являются гравийно-галечные отложения. Выше залегают пески. Верхняя часть разреза пойм сложена супесями и суглинками. Суммарная мощность голоцена не превышает 15 м.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			25

В геологическом строении участка изысканий до глубины инженерно-геологических исследований (8,0 м) принимают участие отложения четвертичной системы, представленные делювиальными отложениями (dQ) суглиноками тугопластичными, тегучепластичными, песками мелкозернистыми. С поверхности отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (eQIV) мощностью 0,3-0,6 м.

В геологическом строении участка изысканий до глубины инженерно-геологических исследований (8,0 м) принимают участие отложения четвертичной системы, представленные делювиальными отложениями (dQ) суглинками тугопластичными, текучепластичными, песками мелкозернистыми. С поверхности отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (eQIV) мощностью 0,3-0,6м.

ИГЭ-1 Суглинок коричневый, тугопластичный dQ.
Вскрытая мощность 3,90-6,40 м.

ИГЭ-2 Суглинок коричневый, текучепластичный, dQ.
Вскрытая мощность 1,20-2,80 м.

ИГЭ-3 Песок мелкозернистый, коричневый, средней плотности, водонасыщенный, с включением дресвы и гравия dQ.
Вскрытая мощность 0,60-0,90 м.

Почвенно-растительный слой (eQ), мощностью 0,3 – 0,6 м, вскрыт повсеместно на всей территории. Так как почвенно-растительный слой не будет являться основанием для проектируемых сооружений, его свойства не изучались, в процессе строительства подлежит срезке с последующей рекультивацией.

Подземные воды на участке изысканий до глубины 8,0 м скважинами вскрыты на глубине 4,10-6,30 м., установившийся уровень зафиксирован на глубине 2,40-4,80 м (по данным на октябрь 2021г).

Согласно приложению И СП 11-105-97, часть II площадка относится к подтопляемым, тип подтопления – I-A-1(подтопленный в естественных условиях). На участке изысканий возможно образование верховодки за счет снеготаяния и инфильтрации атмосферных осадков в осенне-весенние периоды. На участках изысканий в скважинах возможен подъем уровня грунтовых вод в период половодья на 1,0-1,5 м

Грунты незасоленные, непросадочные, ненабухающие.

3.1.4. Характеристика атмосферного воздуха

Состояние атмосферного воздуха оценивается по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн, по грациям состояния воздушного бассейна, грациям фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферы сравнительно с ПДК (предельно допустимой концентрацией).

Критериями оценки состояния воздушного бассейна служат следующие показатели: аккумуляция загрязняющих примесей (характеристика инверсий, штилей, туманов); разложение загрязняющих веществ в атмосфере, зависящее от солнечной радиации, температурного режима, числа дней с грозами; вынос загрязняющих веществ (ветровой режим); разбавление загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода (процент относительной лесистости).

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

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе проектируемого строительства произведена по результатам наблюдений воздушной среды по следующим компонентам загрязнения: диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, сероводород, бензол, толуол, ксилол, углеводороды С1-С5, Углеводороды С6-С10, оксид азота. Обследование загрязнения воздушной среды выполнено силами ФГБУ «Уральское УГМС» (Приложение Г).

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).

3.1.5. Растительный и животный мир

Растительный мир

В Чердынском районе выращивают 21 вида культурных растений, а также растут 73 родственных им диких вида. На территории региона растут 75 видов сорняков и зафиксировано 20 различных болезней растений.

Лиственные породы представлены березой, осиной, рябиной, по долинам рек – черемухой, ольхой, ивой. Вырубленные пространства, которые преобладают, представляют труднопроходимую местность из-за плохой очистки лесосек и сплошных зарослей кустарника и осиново-березового молодняка.

Растительность, покрывающая поверхность района, таежная, с преобладанием темнохвойных (ель, пихта) с добавлением мелколиственных (береза, осина) и кустарниковых по днищам долин. В горной части и в долине р. Вишера распространены сосна и кедр.

В Чердынском городском округе встречаются следующие виды сосудистых растений, занесенные в Красную Книгу Пермского края:

Сосудистые растения. Подтип: Покрытосеменные (Цветковые).

Ива отогнутопочечная (семейство Ивовые); Касатик сибирский (семейство Касатиковые); Пыльцеголовник длиннолистный (семейство Орхидные); Кубышка малая (семейство Кувшинковые); Минуарция Гельма (семейство Гвоздичные).

Грибы. Подтип: Лишайники.

Лобария легочная (семейство Лобариевые); Гетеродермия красивая (семейство Фисциевые).

Животный мир

Животный мир типичен для обжитых районов. В залесенной части встречается лось, бурый медведь, белка, на открытой: лисица, заяц-беляк. Пернатая дичь представлена глухарем, тетеревом, рябчиком и перелетными водоплавающими.

В Чердынском городском округе встречаются следующие виды животных, занесенные в Красную Книгу Пермского края:

Подтип: Позвоночные животные. Класс: Птицы.

Отряд Соколообразные Беркут (семейство Ястребиные);

Взаи. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							27

При проведении экологических изысканий объекты растительного и животного мира, относящиеся к видам, занесенным в Красную книгу, на рассматриваемом земельном участке не обнаружены.

3.1.6. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В ходе археологической разведки на земельных участках объекта «Обустройство Верх-Сыпанского нефтяного месторождения. Куст № 1 и ПНН» объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в пределах исследуемой территории зафиксировано не было.

Ближайшие объекты археологического наследия находятся от площадки объекта «Обустройство Верх-Сыпанского нефтяного месторождения куст №1 и ПНН» в 6,3 км к югу востоку (севернее д. Бигичи), 7,7 км к югу-востоку (в д.Бигичи), в 12,1 км к юго-востоку (в.с.Вильгорт).

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Рабочей группой Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия пермского края принято решение (положительное) о согласии с выводами государственной историко-культурной экспертизы, а именно:

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского нефтяного месторождения. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском округе Пермского края, допустимо (Приложение В).

Особо охраняемые природные территории

Согласно письму *Минприроды России* от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 (приложение Л):

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения. Перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология». Окончание реализации проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное, данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

В настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное, перечень не содержит районы, в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считает возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

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.**

Таблица 3.1- Перечень ООПТ федерального значения

Субъект РФ	Место расположение	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
Пермский край	Горнозаводской, Гремячинск	Государственный природный заказник	Басеги
Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заказник	Вишерский

Государственный природный заповедник «Басеги» организован 1.10.1982 г., с целью сохранения крупного массива коренных среднеуральских елово-пихтовых лесов, расположенных в предгорьях хребта Басеги. Заповедная территория расположена в пределах западного макросклона Главного Уральского хребта. Она находится в Горнозаводском и Гремячинском административных районах Пермского края.

Заповедник охватывает территорию хребта Басеги, который расположен меридионально, параллельно главному водораздельному хребту, и протянулся от долины р. Усьва на севере до р. Вильва на юге. Его длина 24 км. Площадь заповедника – 31788 га, площадь охранной зоны – 21345 га. Рельеф среднегорный. Высоты от 600 до 900 м н.у.м. Наибольшая крутизна склонов в районе главных вершин. **От участка изысканий до заповедника – 230 км.**

Вишерский государственный заповедник образован 26.01.1991г. на крайнем северо-востоке Пермской области в Красновишерском административном районе.

Территория ООПТ занимает 15,6% площади Красновишерского района и 1,5% площади Пермской области. Согласно различным схемам природного районирования указанная территория входит в состав регионов: "Прикамье", "Северный Урал", "Вишерский Урал".

Площадь заповедника - 241200 га (отдельных участков и лесничеств нет), в т.ч. лесные земли - 183243 га, нелесные земли - 57957 га, из них болота - 8789 га, воды (реки) - 657 га. Площадь охранной зоны - 52218 га, (минимальная ширина 5 км, максимальная - 19 км), степень замкнутости границ заповедника охранной зоной - 48%. До 1988 г. часть будущего заповедника площадью 168,6 га входила в состав охотничьего заказника "Вишерский", затем являлась Вишерским участком заповедника "Басеги" (на правах лесничества). **От участка изысканий до заповедника – 44 км.**

В соответствии с письмом **Министерства природных ресурсов**, лесного хозяйства и экологии Пермского края № 30-01-20.2-5209 **Особо охраняемые природные территории регионального значения**, включая государственные природные биологические заказники Пермского края, на территории Участка работ **отсутствуют**.

Утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения в лечебных целях, в пределах Участка работ отсутствуют.

В соответствии с письмом **администрации Чердынского городского округа** № 240-01-12-200 от 23.03.2022 г. На территории проектирования **отсутствуют: особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения**, источники водоснабжения, зоны санитарной охраны (ЗСО, I, II, III поясов), свалки, нефте-и продуктохранилища, полигоны ТБО, санитарно-защитные зоны, сельскохозяйственные угодья, особо защитные леса, кладбища, приаэродромные территории, водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории, традиционное природопользование.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							29

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.

Таблица 3.2 - Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Наименование водотоков	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Река Цыдовка	16	100	50
Река Бигичевка	12	100	50
Река Колва	460	200	50
Ручей Синьковский	3,5	50	50

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

По данным официального Чердынский городской округ [Генеральные планы \(cherdyn.ru\)](http://cherdyn.ru) 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: охранный зона объектов электроэнергетики; охранный зона железных дорог; придорожные полосы автомобильных дорог; охранный зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов); охранный 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; охранный зона пунктов государственной геодезической сети; зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов) **отсутствуют**.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

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 важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								30
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока. Размеры ее у озер и водохранилищ равны 50 м, за исключением водоемов с акваторией менее 0,5 км². Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбоводное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

Характеристика водоохранных зон и прибрежных защитных полос представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Наименование водотоков	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Река Цыдовка	16	100	50
Река Бигичевка	12	100	50
Река Колва	460	200	50
Ручей Синьковский	3,5	50	50

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

Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

В соответствии с письмом государственной ветеринарной инспекцией Пермского края № 49-05-03 исх-196 от 01.04.2022, государственная ветеринарная инспекция Пермского края сообщает, что на территории Чердынского городского округа Пермского края сообщает, что на территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемых площадок сибиреязвенных захоронений, простых скотомогильников (биометрических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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-эколога-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 обустройства добывающих скважин кустовой площади № 1 Верх-Сыпанского нефтяного месторождения с целью сбора и транспорта продукции скважин на ПНН, 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.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5. Оценка воздействия на окружающую среду при условии реализации намечаемой деятельности

5.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

5.1.1. Воздействие на атмосферный воздух на этапе строительства проектируемого объекта

В период строительства проектируемого объекта источниками выделения загрязняющих веществ на площадке строительства являются:

- двигатели автотранспорта и строительной техники;
- сварочные работы;
- лакокрасочные работы;
- проведении земляных работ;
- заправке топливом спецтехники и автомашин;
- передвижная дизельная электростанция.

При работе двигателей автотранспорта и строительной техники в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, сажи, бензина, керосина.

При выполнении сварочных работ в атмосферу выделяются: оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая SiO_2 (20-70 %), фториды неорганические плохо растворимые, гидрофторид, оксид углерода и оксиды азота.

При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферу выделяются: диметилбензол, уайт-спирит, взвешенные вещества.

Проведение земляных работ сопровождается поступлением в атмосферу пыли неорганической.

В процессе заправки спецтехники в атмосферу поступают: сероводород, Смесь предельных углеводородов $\text{C}_{14}\text{H}_{30}$ - $\text{C}_{19}\text{H}_{40}$, Смесь предельных углеводородов $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ - $\text{C}_{14}\text{H}_{30}$, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Этилбензол (Фенилэтан), Алканы C_{12} - C_{19} (в пересчете на С).

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- Площадка строительства (источник № 6001);
- Земляные работы (источник № 6002).

Расчет выбросов выполнен по методикам, входящим в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, утвержденным Министерством природных ресурсов и экологии РФ.

Потребность в строительных машинах и материалов определена в составе раздела 178П-21-ПОС «Проект организации строительства».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объектов, приведен в таблице 5.1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении И.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0073449	0,002062
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0006321	0,000177
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,4840030	1,575116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0784830	0,255909
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0629532	0,215673
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0636436	0,186262
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000359	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,4603214	1,368576
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0005153	0,000145
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0022674	0,000637
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,00000	4	2,9994797	0,318138
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,00000	3	0,7304947	0,077479
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,50000	4	0,0993600	0,010539
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,30000	2	0,0794880	0,008431
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0215866	0,013457
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0576288	0,006112
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02000	3	0,0019872	0,000211
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000003	0,000001
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0033333	0,005472
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0057027	0,000776
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1530639	0,434441
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0156250	0,012825
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0128032	0,001141
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0458333	0,037620
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0312644	0,010030
Всего веществ : 25					5,4178509	4,541233
в том числе твердых : 7					0,1502956	0,266200
жидких/газообразных : 18					5,2675553	4,275033
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

6204	(2) 301 330
6205	(2) 330 342

5.1.2. Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации проектируемого объекта

В период эксплуатации проектируемых объектов источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- Дымовая труба ППТ-0,2 (источник выбросов № 0001);
- Факельный ствол (источник выбросов № 0002);
- Воздушник дренажной емкости ЕД-1 (источник выбросов №0003);
- Воздушник дренажной емкости ЕД-2 (источник выбросов №0004);
- Свеча рассеивания на площадке налива (источник выбросов № 0005);
- Технологическая площадка (источник выбросов № 6001);
- Площадка путевого подогревателя (источник выбросов № 6002)
- Блок факельной установки (источник выбросов № 6003);
- Площадка досмотра автотранспорта (источник выбросов № 6004);
- Блок подготовки топливного газа (источник выбросов № 6005);
- Площадка налива (источник выбросов № 6006);
- СИКГ-ТК (источник выбросов № 6007);
- Емкость канализационная (источник выбросов № 6008);
- Площадка куста скважин (источник выбросов № 6001);
- АГЗУ (источник выбросов № 6002);
- УД (источник выбросов № 6003);
- Дренажная емкость на площадке куста скважин (источник выбросов № 1).

Карта -схема расположения источников выбросов на площадке представлена на рисунке 5.1



Рисунок 5.1 Карта-схема расположения источников выбросов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	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	0,2352330	4,898087
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0382255	0,795939
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	2,5309551	79,542270
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0095444	0,078072
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	21,4608973	664,688703
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 -- --	4	0,6207651	19,560800
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100,00000 25,00000 --	4	0,0860755	2,712306
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,5520197	17,394583
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	5,9880310	188,837106
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	2,2563722	71,156415
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,00000		0,4485711	14,134830
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,0294673	0,929285
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0092361	0,291275
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0185224	0,584122
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	7,00e-09	2,12e-07
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00600 -- --	4	0,0000119	0,000378
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0587888	0,300850
Всего веществ : 17					34,3427164	1065,905021

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							36

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование					
в том числе твердых : 2					2,5309551	79,542270
жидких/газообразных : 15					31,8117613	986,362750
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Значение предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДК_{м.р.}) 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

178П-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)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141

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	Комментарий
	Х	У			
1	2242954,30	814172,20	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	2243392,20	813833,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	2243310,50	813525,60	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	2242872,60	813261,30	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	2242575,90	813514,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	2242641,30	813953,80	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	2233310,90	813471,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	2249038,60	818952,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	2245338,10	810522,80	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
10	2243012,60	813867,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
11	2243100,10	813773,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	2243056,40	813705,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
13	2243008,20	813632,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
14	2242936,70	813556,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
15	2242872,40	813658,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
16	2242935,20	813757,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
17	2242983,40	813802,90	2,00 </td <td>на границе производственной зоны</td> <td>Расчетная точка</td>	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Ситуационный план расположения контрольных точек представлен на рисунке 5.2

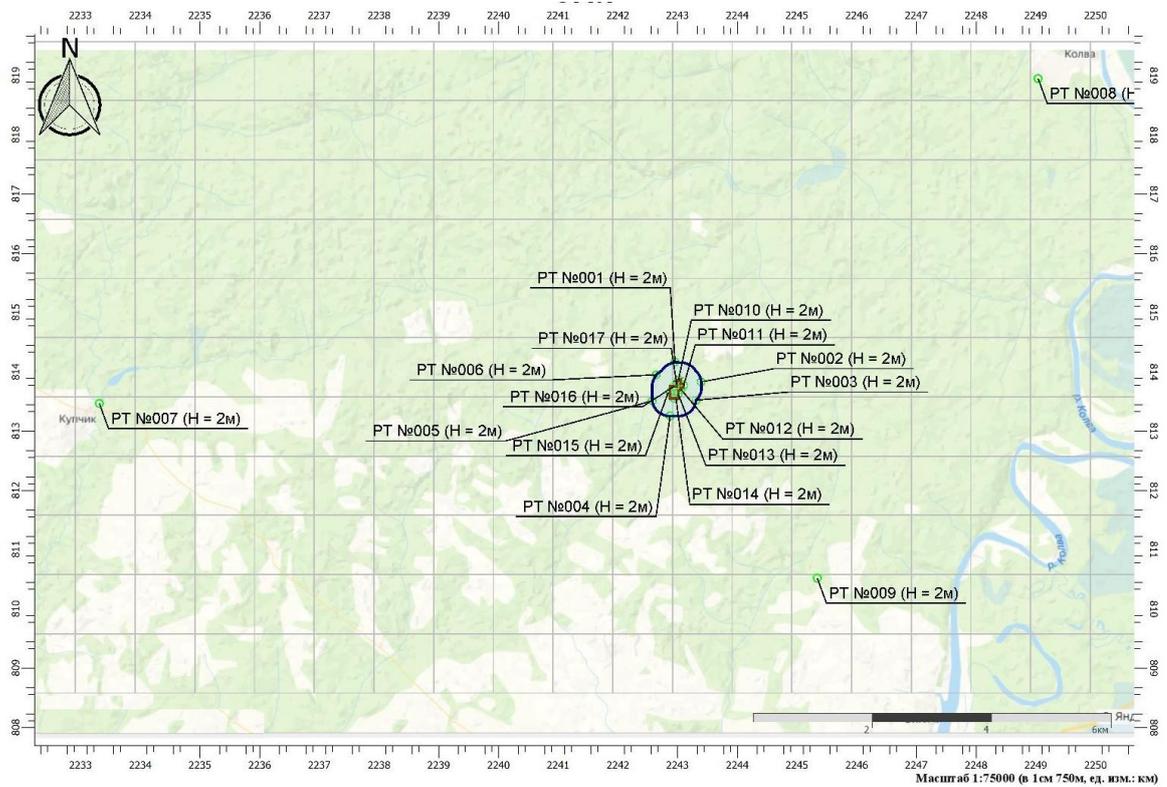


Рисунок 5.2 Ситуационный план расположения контрольных точек

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

39

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		Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
		номер	координата X, м	координата Y, м	в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте - схеме	% вклада	
код	наименование								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	3	2245666,50	809253,00	0,0001	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Сварочные работы
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	2245666,50	809253,00	0,4265	----	6001	1,50	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	2245666,50	809253,00	0,0009	----	6001	55,83	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
0328	Углерод (Пигмент черный)	3	2245666,50	809253,00	0,0007	----	6001	77,94	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
0330	Сера диоксид	3	2245666,50	809253,00	0,0266	----	6001	1,19	Плщ: Площадка строительства Цех: Дизель-электрическая станция
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3	2245666,50	809253,00	0,0001	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3	2245666,50	809253,00	0,5004	----	6001	0,05	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	3	2245666,50	809253,00	0,0001	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Сварочные работы
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	3	2245666,50	809253,00	1,98e-05	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Сварочные работы
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	3	2245666,50	809253,00	0,0002	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество		Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
		номер	координата X, м	координата Y, м			№ источника	% вклада	
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	3	2245666,50	809253,00	0,0002	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	3	2245666,50	809253,00	0,0008	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	3	2245666,50	809253,00	0,0031	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3	2245666,50	809253,00	0,0012	----	6001	72,38	Плщ: Площадка строительства Цех: Лакокрасочные работы
0621	Метилбензол (Фенилметан)	3	2245666,50	809253,00	0,0011	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	3	2245666,50	809253,00	0,0011	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	3	2245666,50	809253,00	0,0003	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Дизель-электрическая станция
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3	2245666,50	809253,00	5,41e-06	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3	2245666,50	809253,00	0,0006	----	6001	52,63	Плщ: Площадка строительства Цех: Дизель-электрическая станция
2752	Уайт-спирит	3	2245666,50	809253,00	0,0002	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Лакокрасочные работы
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	3	2245666,50	809253,00	0,0001	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Заправка автотранспорта и спецтехники
2902	Взвешенные вещества	3	2245666,50	809253,00	0,0002	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Лакокрасочные работы
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	2245666,50	809253,00	0,0002	----	6002	96,92	Плщ: Площадка строительства Цех: Земляные работы

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Загрязняющее вещество		Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
		номер	координата X, м	координата Y, м			№ источника	% вклада	
6035	Сероводород, формальдегид	3	2245666,50	809253,00	0,0003	----	6001	93,57	Плщ: Площадка строительства Цех: Дизель-электрическая станция
6043	Серы диоксид и сероводород	3	2245666,50	809253,00	0,0006	----	6001	50,55	Плщ: Площадка строительства Цех: Дизель-электрическая станция
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	3	2245666,50	809253,00	0,0006	----	6001	40,69	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	3	2245666,50	809253,00	0,0001	----	6001	100,00	Плщ: Площадка строительства Цех: Сварочные работы
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3	2245666,50	809253,00	0,2832	----	6001	1,47	Плщ: Площадка строительства Цех: Автотранспорт и спецтехника
6205	Серы диоксид и фтористый водород	3	2245666,50	809253,00	0,0004	----	6001	43,56	Плщ: Площадка строительства Цех: Дизель-электрическая станция

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.

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'уфj, 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 и (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)	10	0,0450	1,1250	----	----	6006	7,07	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							42

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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1438	----	1,1250 / - ---	----	6006	0,44	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8	0,2240	----	----	1,1250 / -- --	0002	0,02	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10	0,0256	0,6333	----	----	6006	1,36	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0884	----	0,6333 / - ---	----	6006	0,08	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8	0,0949	----	----	0,6333 / -- --	0002	3,51e-03	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0328 Углерод (Пигмент черный)	10	----	0,0300	----	----	0002	44,77	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	----	---- / 0,0509	----	0002	97,61	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0328 Углерод (Пигмент черный)	8	----	----	----	---- / 0,0062	0002	99,76	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0330 Сера диоксид	10	0,0346	0,6800	----	----	6006	1,23	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0330 Сера диоксид	1	0,0650	----	0,6800 / - ---	----	6006	0,08	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0330 Сера диоксид	8	0,0680	----	----	0,6800 / -- --	6006	8,46e-04	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	10	0,1069	0,4333	----	----	6006	0,90	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	2	0,1913	----	0,4333 / - ---	----	0002	0,80	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН

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

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

178П-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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
угарный газ)								
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8	0,2562	----	----	0,4333 / --	0002	0,10	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0405 Пентан	2	----	----	---- / 1,69e-06	----	0002	100,00	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	10	0,0030	0,0606	----	----	0005	9,08	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1	0,0111	----	0,0606 / -	----	0005	2,52	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	8	0,0151	----	----	0,0606 / --	0005	0,05	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	10	0,0052	0,2600	----	----	0005	7,98	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1	0,0199	----	0,2600 / -	----	0005	2,22	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	8	0,0259	----	----	0,2600 / --	0005	0,04	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	10	0,0347	10,4000	----	----	0005	2,61	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1	0,1601	----	10,4000 /	----	0005	0,72	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	8	0,1732	----	----	10,4000 /	0005	0,01	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	10	0,2915	0,7800	----	----	0005	0,55	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1	0,3838	----	0,7800 / - ---	----	0005	0,15	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	8	0,3899	----	----	0,7800 / -- --	0005	2,81e-03	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0621 Метилбензол (Фенилметан)	10	0,1693	0,3525	----	----	0005	0,60	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0621 Метилбензол (Фенилметан)	1	0,2308	----	0,3525 / - ---	----	0005	0,17	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0621 Метилбензол (Фенилметан)	8	0,2350	----	----	0,3525 / -- --	0005	3,11e-03	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0703 Бенз/а/пирен	15	----	1,24e-06	----	----	0002	100,00	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
0703 Бенз/а/пирен	2	----	----	---- / 3,31e-06	----	0002	100,00	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
6204 Азота диоксид, серы диоксид	10	----	0,0839	----	----	6006	65,49	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	----	----	---- / 0,0076	----	6004	45,28	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН
6204 Азота диоксид, серы диоксид	8	----	----	----	---- / 0,0002	0002	60,66	Плщ: Верх-Сыпанское месторождение Цех: ПНН

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	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							45

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 «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. куст№1 и ПНН».

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 – ПНН и куста скважин № 1 – с расположенным на ней проектируемым оборудованием;
- границу СЗЗ проектируемого объекта;
- близлежащую селитебную зону – жилые дома н.п. Купчик, Колва, Бигичи.

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 – 6 – на границе СЗЗ;
- РТ № 7 – 9 – на границе ближайшей жилой зоны – н.п. н.п. Купчик, Колва, Бигичи;
- РТ № 10 – 17 – на границе площадки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

46

Допускается представлять шумовые характеристики в виде октавных уровней звукового давления L или уровней звука в жилой зоне L_A.

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_w - 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_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 СП 51.13330.2011.

Свойство среды проводить акустическую энергию, характеризуется акустическим сопротивлением (β_a). 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 5.5.

Таблица 5.5 - 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 и ранее запроектированных источников шума с акустическими характеристиками проектируемого технологического оборудования представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 - Перечень технологического оборудования, являющегося источником шума и его характеристики на период строительства

Номер источника (№ ИШ)	Наименование ИШ	Уровень звуковой мощности по октавам, дБ									L _a , дБА	L _a 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
004	КТП (существующая) (фоновый уровень)	39.5	39.5	37.9	36.3	34.2	31.3	29.3	29.2	16.3	35.5	-

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

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Результаты проведенных расчетов уровня звукового давления и уровня звука от работающего технологического оборудования в расчетных точках (РТ) на границе жилой зоны приведены в таблице 5.7, на границе площадки – в таблице 5.8.

Таблица 5.7 - Уровни звукового давления, 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	La, Макс, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
РТ №7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80
РТ №8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80
РТ №9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80

Таблица 5.8 - Уровни звукового давления, 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	La, Макс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ №10	30	30	32.9	35.7	37.9	39.2	36.5	29.7	9.4	42.80	50.90
РТ №11	29.9	29.9	32.7	35.5	37.8	39.1	36.4	29.5	9.6	42.60	50.30
РТ №12	33.1	33.1	36	38.8	41.1	42.5	40.2	34.7	20.2	46.30	53.30
РТ №13	34.1	34.1	36.9	39.8	42.1	43.5	41.2	36	22.4	47.30	54.80
РТ №14	31.3	31.3	34.2	37	39.3	40.6	38	31.8	14.3	44.30	53.10
РТ №15	36.2	36.2	39.1	41.9	44.3	45.7	43.6	39.1	28	49.70	59.70
РТ №16	39.8	39.8	42.7	45.5	47.9	49.4	47.5	43.6	34.6	53.60	60.60
РТ №17	34.2	34.2	37.1	39.9	42.3	43.7	41.4	36.3	23	47.50	54.70

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 Технического задания и ТУ на подключение в настоящее время электроснабжение предусмотрено от комплектной трансформаторной подстанции (КТП) мощностью 250кВА, расположенной на кустовой площадке. Проектом предусматривается замена трансформатора в существующей КТП на трансформатор мощностью 630кВА.

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

Согласно табл. 1 ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные», скорректированный уровень звуковой мощности принятого трансформатора составляет 70 дБА (приложение Л).

Акустические характеристики трансформатора 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
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ № 1	Трансформатор КТП	58,8	58,8	61,7	64,6	67	68,6	66,9	64	58,6	70.0	

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 ($L_{сум}$, дБА), от источников шума с учетом одновременной работы технологического оборудования.

Трансформатор расположен внутри сооружения КТП. КТП выполнено в ежином блоке киоскового исполнения. В качестве ограждающих конструкций блока используются стальные

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

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

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 5.10.

Таблица 5.10- Уровни звукового давления, уровни звука в расчетных точках

Расчетная точка (РТ)	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, дБА	La. Макс, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ №7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
РТ №8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
РТ №9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
РТ №10	30	30	32.9	35.7	37.9	39.2	36.5	29.7	9.4	42.80	50.90
РТ №11	29.9	29.9	32.7	35.5	37.8	39.1	36.4	29.5	9.6	42.60	50.30
РТ №12	33.1	33.1	36	38.8	41.1	42.5	40.2	34.7	20.2	46.30	53.30
РТ №13	34.1	34.1	36.9	39.8	42.1	43.5	41.2	36	22.4	47.30	54.80
РТ №14	31.3	31.3	34.2	37	39.3	40.6	38	31.8	14.3	44.30	53.10
РТ №15	36.2	36.2	39.1	41.9	44.3	45.7	43.6	39.1	28	49.70	59.70
РТ №16	39.8	39.8	42.7	45.5	47.9	49.4	47.5	43.6	34.6	53.50	60.60
РТ №17	34.2	34.2	37.1	39.9	42.3	43.7	41.4	36.3	23	47.50	54.70

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

Анализ полученных расчетов показал, что значения акустического воздействия во всех расчетных точках с учетом фоновый 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.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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.

Согласно Технического задания и ТУ на подключение в настоящее время электроснабжение предусмотрено от комплектной трансформаторной подстанции (КТП) мощностью 250кВА, расположенной на кустовой площадке. Проектом предусматривается замена трансформатора в существующей КТП на трансформатор мощностью 630кВА.

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).

Согласно анализу данных измерений интенсивности электромагнитного поля, проведенных на объектах-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»).

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В санитарно-защитную зону объекта жилая застройка, 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 непревышение 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:

- 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».

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								51
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5.4.2 Водопотребление и водоотведение на период строительства проектируемого объекта

В соответствии с проектными решениями раздела 5 «Проект организации строительства» тома 178-П-21-ПОС для определения расходов водопотребления и водоотведения приняты данные, представленные в таблице 5.11.

Таблица 5.11 – 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.	17 (374 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 ИП Цыпляков Эдуард Станиславович. Качество питьевой воды должно соответствовать требованию СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

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, имеющих на вооружении подрядчика.

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

Расход воды за расчетный период строительства проектируемых объектов приведен в таблице 5.12.

Таблица 5.12 - Расход воды в период строительства

Наименование	Расход воды		
	л/с	м³/сут.	за расчетный период строительства, м³
Хозяйственно-бытовые нужды, в т.ч.:	0,192	5,530	2068,070
- хозяйственно-питьевые	0,025	0,720	269,280
- хозяйственно-бытовые	0,167	4,810	1798,790
Производственные нужды:	0,310	8,928	3342,872
- для производственно-строительного процесса	0,31	8,928	3339,072

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

- для промывки и гидравлического испытания трубопроводов	-	-	3,8
Пожаротушение	-		54,000
Всего:	0,502	14,458	5464,942

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 2068,07 м³/период.

Для сбора и накопления сточных вод предусматривается использовать водонепроницаемую емкость объемом 25 м³. 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 5.13.

Таблица 5.13 - Расход сточных вод за расчетный период строительства проектируемого объекта

Категория сточных вод	Расчетный расход, м ³ /период	Место сброса или использования сточных вод	Примечание
Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод	2068,070	Временная водонепроницаемая емкость	Вывозятся, по мере накопления, на очистные сооружения в соответствии с договором на водоснабжение и водоотведение
Водоотведение сточных вод от биотуалетов	54,000	пожаротушение	Безвозвратные потери
Водоотведение производственных сточных вод	3,800	Сборно-разборные инвентарные емкости	Вывозятся, по мере образования, на специализированное предприятие по договору
	3339,072	-	Безвозвратные потери
Итого:	5464,942		

Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства представлен в таблице 5.14

Таблица 5.14 – Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование процесса	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период	
Использование питьевой воды на хозяйственно-бытовые нужды	0,720	2068,070	0,720	2068,070	-
Использование технической воды на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов	-	3,800	-	3,800	-

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

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

Использование технической воды на производственно-строительные нужды	8,928	3339,072	-	-	3339,072
Использование технической воды на нужды пожаротушения	-	54,000	-	-	54,000
Итого:	9,648	5464,942	0,720	2071,870	3393,072

5.4.3 Водопотребление и водоотведение на этапе эксплуатации проектируемого объекта

В настоящее время на проектируемой площадке ПНН Верх-Сыпанского месторождения, существующие системы водоснабжения отсутствуют.

Водоснабжение предусмотрено для нужд операторной. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих определен по СП 30.13330.2020 в соответствии с штатным расписанием и приведен в таблице 5.15.

Таблица 5.15 – Сводная таблица расходов воды

Наименование потребителей	Наименование и количество единиц измерения	Норма расхода воды на единицу измерения	Расход воды, м ³ /сут	Примечание
Хозяйственно-питьевые нужды работающих	4 чел. (2 чел. макс. в смену)	25 л/чел. в смену	0,100	К _ч неравн=3 (п.5.4 СП 31.13330.2021) работа в 2 смены
Всего			0,100	

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 2.1.4.1074-01.

В соответствии с техническими условиями для хозяйственно-питьевых нужд намечается использовать привозную бутилированную воду питьевого качества. Объем единовременно привозимой воды рассчитан на дневной запас – 100 литров (6 бутылок).

Доставка воды осуществляется спецавтотранспортом в объеме не менее двухсуточной потребности воды.

В операторной 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 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 не требуется. Согласно п.1 статьи 99 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» наружное противопожарное водоснабжение операторной не требуется.

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							54

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. Земли, подлежащей рекультивации после проведения строительных работ, отсутствуют.

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

№	Номер образуемого земельного участка (образуемой части земельного участка)	Наименование объекта	Наименование правообладателя 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.)
Пермский край, Чердынский городской округ, Чердынское лесничество, Чердынское участковое лесничество (Колхоз "Новый строитель")										
1	квартал №42 (части выделов 3,19,20,21)	Земельный участок под обустройство объекта "Куст№1 и ПНН" (долгосрочная аренда)	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, в аренде у ООО "УДС нефть" (договор аренды №13 от 10.02.2022)	Земли лесного фонда	59:00:0000000:7973	11516	-	-	11516	-
Пермский край, Чердынский городской округ										
2	:ЗУ1(1)	Земельный участок под обустройство объекта "Куст№1 и ПНН" (долгосрочная аренда)	Администрация Чердынского городского округа Пермского края, в аренде у ООО "УДС нефть" (договор аренды №..... от2022)	Земли с/х назначения	59:39:2550101:3 У1	21125	-	-	21125	-
ИТОГО:						32641	32641 (долгосрочная аренда)			

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 внутриместной проезды, предусмотрены водоотводные лотки. Чистые дождевые стоки поступают в лотки с последующим сбором в емкость для сбора поверхностных сточных вод. В период эксплуатации кустовой площадки по мере заполнения емкости поверхностными и талыми 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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							55

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, сокращении общего запаса насаждений, нерациональном использовании срубленной древесины, 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 предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.

Животный мир

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

Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
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;
- загрязнение водоемов и земель в процессе строительства и эксплуатации, а также в результате аварий.

Наибольшее влияние на животный мир территории будет оказываться вследствие фактора. 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-

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			57

сырьевых ресурсах. Исходная информация принята согласно материалам раздела проекта «Проект организации строительства»:

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

- строительные-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.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								58
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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 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 третьему, четвертому и пятому классам опасности.

Период строительства

К третьему классу опасности – умеренно опасные, относятся следующие виды отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами 15% и более).

К четвертому классу опасности – малоопасные, относятся следующие виды отходов: шлак сварочный; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); 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 третьему классу опасности – умеренно опасные, относятся следующие виды отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами 15% и более).

К четвертому классу опасности – малоопасные, относятся следующие виды отходов: 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.

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							59
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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 нефтепродуктами 15% и более);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок.

Результаты расчетов приведены в приложении М. Предлагаемые нормативы образования отходов, способы и объекты удаления отходов в период производства строительных работ приведены таблице 5.17.

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 нефтепродуктами 15% и более);
- 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 5.16.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								60
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 5.16 - 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 15% и более)	9 19 204 02 60 3	3	Техническое обслуживание оборудования	0,972	-	0,972	-	Передача специализированной организации согласно договору
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Сварочные работы с использованием сварочных электродов	0,001	-	-	0,001	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	0,034	-	0,034	-	Передача специализированной организации согласно договору
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	2,678	-	-	2,678	Передача специализированной организации согласно договору
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	Использование железобетона	0,001	-	0,001	-	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	0,148	-	0,148	-	Передача специализированной организации согласно договору*
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы с использованием сварочных электродов	0,001	-	0,001	-	Передача специализированной организации согласно договору*
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Снос зеленых насаждений	78,000	-	-	78,000	Передача специализированной организации согласно договору*
Всего:				81,835	0	1,156	80,679	

*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 ООО «УДС нефть» 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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

61

Таблица 5.17 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

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 15% и более)	9 19 204 02 60 3	3	Техническое обслуживание оборудования	0,125	-	0,125	-	Передача специализированной организации согласно договору
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников	0,280	-	-	0,280	Передача специализированной организации согласно договору
Всего:				0,405	0	0,125	0,280	

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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 3, 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 третьего, четвертого класса опасности - тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами 15% и более) 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.

- Отходы пятого класса опасности – отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок временно накапливаются в металлических контейнерах с крышкой и маркировкой, установленных на специально организованной площадке с твердым покрытием либо навалом и на договорной основе передаются для размещения на полигоне.

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

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63

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. 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 3, 4 классов опасности.

- Отходы третьего класса опасности - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами 15% и более) 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.

- 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.

Договоры на передачу отходов в период эксплуатации проектируемых объектов заключаются ООО «УДС нефть» 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
							64
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.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							65

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_н (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
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			66

- разгерметизация нефтепровода полным сечением, истечение жидкости в грунт с выходом на поверхность, образование лужи разлития, 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 разлития 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.	

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 67
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

выражается в увеличении их минерализации, повышении содержания типичных для них химических компонентов (Cl^- , SO_4^{2-} , Ca^{+2} , Mg^{+2} , 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
							68
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Серы диоксид (сернистый ангидрид) – бесцветный токсичный газ с резким запахом. Хорошо растворим в воде с образованием сернистой кислоты. Поступает в организм человека через дыхательные пути. В легких случаях отравления появляется кашель, насморк, слезотечение, чувство сухости в горле, осиплость, боль в груди. При острых отравлениях средней тяжести, кроме того, ощущается головная боль, головокружение, общая слабость, боль в подложечной области. При осмотре – признаки химического ожога слизистых оболочек дыхательных путей. Длительное воздействие может вызвать хроническое отравление. Возможны поражения печени, системы крови, развитие пневмосклероза. При контакте с растениями разрушается хлорофилл листьев и замедляется процесс фотосинтеза.

Углерода оксид – бесцветный газ без вкуса и запаха. Плотность по воздуху – 0,967. Оказывает опасное воздействие на человека. Вдыхание воздуха, содержащего даже небольшие количества СО, вызывает глубокое отравление. Высокие концентрации вызывают обильное слезотечение и боль в глазах, удушье, сильные приступы кашля, головокружение, боли в желудке, рвоту, задержание мочи, снижается порог слуха, нарушается обмен глутаминовой кислоты в коре головного мозга. Чаще всего смерть наступает через несколько часов или дней после отравления от отека гортани или легких. Причина отравления в том, что окись углерода быстрее и легче, чем кислород связывается с гемоглобином крови и образует довольно стойкое соединение, названное карбоксигемоглобин ($HbCO$). Кроме того, в присутствии окиси углерода в крови ухудшается отдача кислорода тканям. При содержании 0,04 % СО в воздухе более 30 % гемоглобина крови химически связано с СО, при 0,1 % - соответственно 50 %, при 0,4 % - более 80 %, при 0,5 % - смерть наступает через 2-3 вдоха. ПДК окиси углерода в воздухе рабочей зоны 20 мг/м³ человек переносит без заметного действия в течение двух-четырёх часов, 600 мг/м³ – за это время оказывает легкое отравление; – 1800 мг/м³ – тяжелое отравление наступает через 10-30 минут; 3600 мг/м³ – смерть наступает через 1-5 минут.

Азота диоксид – бурый газ с удушливым запахом. При температуре более 140 °С начинает распадаться на NO и O₂; при температуре 600 °С распадается полностью. Двоокись азота оказывает чрезвычайно сильное влияние на легкие человека. При работе в течение трех-пяти лет, в среде с концентрацией NO₂ 0,8-5 мг/м³ развиваются хронические бронхиты, эмфизема легких, астма и некоторые другие заболевания. Запах азота человек начинает ощущать при концентрации 10-20 мг/м³; при концентрации 90 мг/м³ – выраженный неприятный запах, раздражение глотки, слюноотделение; при концентрации 150 мг/м³ – удушливый запах, кашель, концентрация 200-300 мг/м³ опасна для жизни даже при кратковременном воздействии.

Углерод черный (сажа) – продукт неполного сгорания или термического разложения углеродистых веществ, представляющий собой весьма тонкий черный порошок, состоящий из высокодисперсных частиц, главным образом, углерода (88,8-99,6 %). Кроме того, в ней содержатся водород (0,1-1,0 %), кислород (4,5 %) и незначительные количества минеральных примесей, газов и водяных паров. Объемное число сажи колеблется в широких пределах от 3 до 5 см³/г. Сажевые частицы не взаимодействуют с кислородом воздуха и поэтому удаляются только за счет коагуляции и осаждения, которые идут очень медленно. Сажа может воспламениться в присутствии открытого огня и медленно гореть с образованием оксида углерода. Если содержание сажи в воздухе превышает 8,0 %, ее нужно рассматривать как взрывоопасное вещество. Контакты с сажой обычно вызывают конъюнктивит. Серьезную опасность представляет собой пневмония, которая может возникнуть при вдыхании сажи, содержащей ванадий.

Азота оксид представляет собой бесцветный газ. Не раздражает дыхательные пути, и поэтому человек может его не почувствовать. При вдыхании NO, как и СО, связывается с гемоглобином. При этом образуется нестойкое нитрозосоединение, которое быстро переходит в метгемоглобин, при этом Fe²⁺ переходит в Fe³⁺. Ион Fe³⁺ не может обратимо связывать O₂ и таким образом выходит из процесса переноса кислорода. Концентрация метгемоглобина в крови 60 – 70 % считается летальной.

Формальдегид – при обычных условиях газ с резким неприятным запахом, хорошо растворимый в воде; 40 % водный раствор формальдегида, называемый формалином, широко применяется в медицинской практике. Формальдегид обладает ярко выраженным наркотическим действием.

Взаим. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 69
	Подп. и дата							
Инав. № подл.								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Керосин – смеси углеводородов (от C12 до C15), выкипающие в интервале температур 150-250 °С, прозрачная, слегка маслянистая на ощупь, горючая жидкость, получаемая путём перегонки или ректификации нефти. Менее токсичен, чем бензин.

При выполнении сварочных работ воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, находятся вредные для здоровья оксиды металлов и газообразные вещества.

При вдыхании пыли, содержащей оксид железа, может развиваться пневмокониоз (сидероз). Заболевание встречается у полировщиков металла, лиц, занятых обработкой охры, электросварщиков. Сидероз как самостоятельное заболевание развивается только после длительного контакта с большим количеством пыли. У электросварщиков, непрерывно занятых на работе, связанной с пребыванием в замкнутом пространстве менее 10-15 лет, заболевание встречается нечасто.

Образующийся при сварке аэрозоль характеризуется очень мелкой дисперсностью – более 90 % частиц (по массе), скорость витания частиц меньше 0,1 м/с. По мере удаления от источника выделения как по горизонтали, так и по вертикали концентрация вредных веществ в воздухе резко уменьшается и на расстоянии соответственно 2-4 м приближается к общему фону загрязнения воздуха.

Марганец и его соединения – не растворяются в воде. Вызывают общетоксическое, раздражающее, канцерогенное, мутагенное действие; вызывает слабость, сонливость, расстройства психики, изменение походки, параличи, симптомы болезни Паркинсона.

Фтористый водород – бесцветный газ или жидкость, очень хорошо растворяется в воде. Сильно токсичен. Оказывает общетоксическое раздражающее действие, сильно раздражает и прижигает глаза, слизистые оболочки, дыхательные пути, кожу. Вызывает кровоизлияние и язвы дыхательных путей, отек легких, гнойный бронхит, поражение мышцы сердца, удушье, спазмы гортани, судороги.

5.9.4. Вероятности возникновения и последствия воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду

5.9.4.1. Вероятности возникновения и последствия аварийных ситуаций

Наиболее опасными событиями, которые могут привести к негативному воздействию на людей, окружающую среду и на рядом расположенные объекты и сооружения, являются разливы нефтепродуктов с последующим испарением, образованием газозадымленного облака и его последующим воспламенением; загоранием разлившихся нефтепродуктов.

Последствиями данных аварийных ситуаций являются:

- разрушения объекта производства в результате взрывов и пожаров;
- человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности;
- загрязнение окружающей среды в результате разлива нефтепродуктов и истечения газов.

5.9.4.2. Оценка возможного загрязнения окружающей среды при аварийных ситуациях

При аварийных ситуациях в нефтяной промышленности загрязнению подвержены такие компоненты окружающей среды, как атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера и ноосфера.

На нефтяных объектах высокая степень опасности выбросов в атмосферу возможна при экстремальных авариях.

Аварийные ситуации, связанные с горением пролитого нефтепродукта, характеризуются возможными выбросами в атмосферу токсичных веществ, таких как: углекислый газ (двуокись углерода), оксид углерода, сажа, окись азота, окись серы (сернистый ангидрид).

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

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							70

Удельный выброс вредных веществ в атмосферу при горении представлен в таблице 5.18

Таблица 5.18 - Удельный выброс вредных веществ при горении

Загрязняющий атмосферу компонент	Химическая формула	Удельный выброс вредного вещества, кг/кг
Двуокись углерода	CO ₂	1,0000
Окись углерода	CO	0,0840
Сажа	C	0,1700
Окись азота	NO ₂	0,0069
Окись серы	SO ₂	0,0278

При возможных аварийных разливах в первую очередь загрязнению подвергаются верхние слои зоны аэрации почвенного покрова.

Для минимизации возможности возникновения аварийной ситуации и в дальнейшем недопущения развития негативного воздействия на почвенный покров, настоящей проектной документацией разработан ряд технологических мероприятий природоохранного назначения, приведенный в пункте 3.4. настоящей части.

При эксплуатации проектируемого объекта опасность загрязнения подземных и поверхностных вод полностью не исключена.

Нефтепродукты негативно влияет на качественные характеристики подземных и поверхностных вод, поэтому одной из важнейших задач по предотвращению негативного воздействия на гидросферу является своевременная локализация проливов взвешиваемой продукции.

5.10. Комплекс мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и снижению их негативного воздействия

В целях снижения опасности производства, предотвращения аварийных ситуаций и сокращения ущерба от происшедших аварий, в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- для обеспечения условий безопасности и охраны окружающей среды на проектируемом объекте оборудованы следующие системы - система связи и оповещения, система автоматической пожарной сигнализации, система охранной сигнализации;
- полная автоматизация технологического процесса;
- предусмотрена защита здания от прямых ударов молнии, от вторичных её проявлений и от статического электричества.

6. Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (далее - НДТ), обоснование технологических нормативов

Наилучшая доступная технология (НДТ) – это технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности.

На объекте строительства реализованы следующие технологии, которые в соответствии с информационно-техническим справочником по наилучшим доступным технологиям ИТС 28-2021 «Добыча нефти» являются наилучшими доступными технологиями в области добычи нефти.

Общеприменимые наилучшие доступные технологии при добыче нефти

НДТ 1. Система экологического менеджмента Система экологического менеджмента является частью системы менеджмента организации, которая направлена на предотвращения загрязнений, связанных с производственно-хозяйственной деятельностью, на защиту окружающей среды и постоянное улучшение общей экологической результативности предприятия. Настоящая НДТ включает, в зависимости от конкретных условий, следующие подходы и мероприятия: определение экологических приоритетов предприятия, разработка планов действий на основе ответственности и компетентности персонала, системности

Взаи. инв. №		Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
	178П-21-ООС.ТЧ						71			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

действий, обучения, информированности и участия персонала в реализации мероприятий, связанных с внедрением принципов экологического менеджмента, анализ достигнутых результатов на основе производственного экологического контроля, внутреннего и (или) независимого внешнего аудита и проведение корректирующих мероприятий с ведением соответствующего учета. В состав дополнительных мероприятий, которые являются желательным, но необязательным условием соответствия НДТ 1, входят: внедрение и соблюдение требований добровольных стандартов и систем, признанных на международном уровне ISO 14001, ISO 18001, EMAS, регулярная подготовка и издание (возможно, при внешней проверке) экологической декларации с описанием всех существенных экологических аспектов деятельности предприятия, что позволяет сопоставлять решение экологических задач и достижение экологических целей, как с предшествующими годами, так и достижениями других предприятий отрасли.

Отраслевые наилучшие доступные технологии. Технологии добычи, сбора и транспорта продукции скважин

НДТ 6. Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин НДТ включает технологию добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счет природной (естественное и фонтанирование, бескомпрессорный газлифт, плунжерный лифт) и подводимой извне энергии (механизованная эксплуатация скважин, включающая способы глубинно-насосной эксплуатации и компрессорного газлифта) и транспортирование продукции до объекта подготовки. Технологические показатели для технологии добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счет природной и подводимой извне энергии приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологические показатели для НДТ использования попутного нефтяного газа для подготовки нефти

Наименование загрязняющего вещества	Технологический показатель (удельное значение), кг/т продукции (год)*
Метан	Не более 61,65
Углерод оксид	Не более 55,37
Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	Не более 27,49
Углеводороды предельные C ₁ -C ₅ (исключая метан)	Не более 25,16
Азота диоксид	Не более 2,66
Азота оксид	Не более 0,85

*Продукцией для расчета удельных значений технологических показателей в данном процессе является нефтегазовая смесь, добытая непосредственно из скважины (т/год)

Технологические показатели определяются на основании отношения годовых данных массы выбросов загрязняющих маркерных веществ (в килограммах) от основного применяемого оборудования и установок по данной НДТ, с учетом запорно-регулирующей арматуры установленной на: добывающих скважинах; измерительных установках; дренажных емкостях; установках дозирования реагентов; выкидных линиях скважин; станциях управления установками электроприводного лопастного насоса, трансформаторах для погружных насосов; блоках системы телемеханики; трансформаторных подстанциях; промысловых трубопроводах всех назначений наземного, наземного и подземного исполнений, с учетом транспортирования нефтегазовой смеси до объекта подготовки продукции, к годовым показателям получаемой продукции (в тоннах).

НДТ 15. Использование попутного нефтяного газа для подготовки нефти

Данная технология включает в себя применение ПНГ в качестве топлива для подготовки нефти, с использованием путевых подогревателей.

Технологические показатели для технологии использования ПНГ для подготовки нефти приведены в таблице 6.2

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

						178П-21-ООС.ТЧ	Лист 72
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).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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

Мероприятия по охране окружающей среды при обустройстве месторождений, являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия ООО «УДС нефть».

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;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 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.

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

Для уменьшения негативных воздействий строительного-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.

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

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;
- при проведении работ в водоохранных зонах проезд техники по временному вдольтрассовому проезду, выполненному в полосе отвода из дорожных плит (с последующим демонтажем плит);
- разборка временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель после окончания строительства.

7.4. Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов подробно описан в п. 6.5.3. Предусмотренные решения обеспечат безопасность обращения с отходами на производственных площадках, а также позволят предотвратить поступление загрязняющих веществ с мест накопления отходов в природную среду.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов и строительного мусора;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и требованиями;

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								76
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- накопление отходов на специально устроенных площадках отдельно по видам и классам опасности с учетом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;
- маркировка контейнеров для накопления отходов («ТКО», «Ветошь» и др.);
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов к местам их размещения, обезвреживаний, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесенными в ГРОРО;
- своевременное обучение рабочего персонала в соответствии с документацией по специально разработанным программам, назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований природоохранного законодательства РФ в области обращения с отходами, технике безопасности при обращении с опасными отходами;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов.

7.5. Мероприятия по охране геологической среды

На период строительства

Во избежание нерегламентированного нарушения почвенно-растительного покрова все дорожно-строительные работы и передвижение строительной техники, должны производиться строго в границах отводимых под строительство земельного участка.

Вертикальная планировка площадки и полотна подъездных автодорог выполнена с учетом существующего рельефа, геологических и геокриологических особенностей территории строительства.

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.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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.

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;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 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.).

Мероприятия по лесовосстановлению

Проектными решениями предусматривается вырубка древесной растительности, представленной породами деревьев: осина. Вырубка древесной растительности будет осуществляться на основании разрешения Администрации Чердынского городского округа на снос деревьев №5 от 08.02.2022 г.

В соответствии с принятыми настоящей проектной документацией решениями о вырубке древесной растительности, предусматриваются компенсационные лесовосстановительные мероприятия лесных участков на площади. Детальные решения по компенсационным мероприятиям будут определены в Проекте лесовосстановления.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласование данного проекта будет осуществлено Департаментом лесного хозяйства Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства.

В соответствии с п. 11 «Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению...» (утв. постановлением Правительства РФ от 7 мая 2019 г. № 566) в течение 10 рабочих дней со дня окончания срока действия лесной декларации или с даты внесения сведений об изменении вида разрешенного использования земельного участка в Единый государственный реестр объектов недвижимости в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости» направить в уполномоченный орган заявление о намерении провести работы по лесовосстановлению или лесоразведению на участке, предназначенном для лесовосстановления. Уполномоченный орган в течение 10 рабочих дней со дня поступления заявления обязан его рассмотреть и направить лицу, подавшему заявление, уведомление о согласовании выбранных земель для проведения работ по лесовосстановлению.

7.7. Мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте

7.7.1. Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях снижения опасности производства, уменьшения риска чрезвычайных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- полная герметизация технологических процессов;
- высокий уровень автоматизации и телемеханизации, обеспечивающий оперативную сигнализацию отклонений от рабочих параметров;
- автоматическое отключение двигателя погружного электронасосного агрегата в скважине при отклонениях давления в выкидных трубопроводах;
- установка до и после отключающей арматуры манометров, позволяющих оперативно реагировать на ситуации при отклонении давлений от рабочих параметров;
- применение электрооборудования во взрывозащищённом исполнении;
- применение арматуры с классом герметичности не ниже «А» по ГОСТ 9544-2015
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от заданных параметров эксплуатации объектов;
- снабжение электроэнергией объектов системы сбора и транспорта нефти в соответствии с ПУЭ для бесперебойного управления технологическим процессом и своевременного отключения объектов установки при возникновении аварийных ситуаций;
- мероприятия по молниезащите и защите от статического электричества;
- на устье скважины на выкидной линии предусмотрен штуцер для периодической пропарки выкидного трубопровода;
- оснащение воздушниками и сигнализаторами верхнего уровня дренажных емкостей;
- оснащение указательных столбов опознавательными знаками по трассе проектируемого трубопровода, мест установки КИП, мест пересечений с другими коммуникациями.
- испытание трубопроводов на прочность и герметичность;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики.

7.7.2. Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

На случай возникновения на проектируемых объектах аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд

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

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

мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами;
- с целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива нефти вокруг нефтяной скважины устраивается оградительный вал высотой 1,0 м;
- сбор поверхностных вод, с пониженной стороны кустовой площадки, вдоль внутривозвратного проезда, через водоотводные лотки в амбар для сбора поверхностных сточных вод;
- автоматическое отключение электродвигателей погружных насосов при отклонениях давления в выкидном трубопроводе выше и ниже заданных пределов;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- контроль превышения дозвзрывоопасной 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;

Взаи. инв. №								178П-21-ООС.ТЧ	Лист 81
	Подп. и дата								
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

8. Краткое содержание программ мониторинга и производственного экологического контроля

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования о создающихся критических ситуациях, опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ, их сообществ, абиотических природных и созданных человеком объектов, процессов и явлений.

К основным целям экологического мониторинга относятся:

- получение объективной и достоверной информации о состоянии компонентов окружающей среды, негативное техногенное воздействие на которые может быть оказано при строительстве и эксплуатации объекта;
- своевременное обеспечение указанной информацией руководства предприятия, а также специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды для принятия управленческих и организационно-технических решений в области охраны окружающей среды.

Мониторинг окружающей среды осуществляется специализированными организациями и лабораториями, имеющими соответствующие лицензии и аккредитации.

Применяемые при экологическом мониторинге средства и методы должны быть аттестованы и введены в действие соответствующими нормативными документами.

Отбор проб осуществляется строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ.

Все стадии проведения мониторинговых исследований, начиная с отбора проб, подлежат документированию. По результатам исследований составляется отчет, который включает в себя: акты отбора проб, анализ результатов и оценку состояния компонентов окружающей среды, копию аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились химические анализы. Материалы отчета по требованию представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.

Проведение производственного экологического мониторинга предусматривается в три стадии (этапа):

- предстроительный мониторинг (инженерно-экологические изыскания) направлен на определение исходного, «фоновое» состояния компонентов природной среды;
- строительный мониторинг необходим для обеспечения контроля и оценку воздействия на природную среду на этапе проведения строительно-монтажных работ;
- мониторинг на этапе эксплуатации предусматривает создание постоянно действующей наблюдательной сети, действующей в штатных и аварийных ситуациях.

Этапу мониторинга во время строительства следует уделять повышенное внимание, так как именно в этот период природная среда испытывает кратковременные, но максимальные техногенные нагрузки. Некоторые негативные последствия, такие как загрязнение природных сред и активизация опасных геологических процессов, могут повлиять на дальнейшее функционирование, как природной среды, так и объекта строительства.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Населенные пункты находятся на значительном расстоянии от участка проведения работ, что исключает влияние источников выбросов загрязняющих веществ на них. Наблюдательную сеть мониторинга загрязнения атмосферного воздуха необходимо организовать в местах производства работ.

Точки отбора проб располагаются в местах, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Наблюдательные посты необходимо располагать на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с не пылящим покрытием (твердый грунт), с потенциально возможным влиянием.

Количественный состав атмосферного воздуха контролируется один раз за период строительства, 1 раз в год в период эксплуатации.

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 83
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 8.1 - Ориентировочное расположение пунктов наблюдений за атмосферным воздухом

Место расположения пункта отбора	Периодичность	Определяемые показатели
Период строительства		
Граница кустовой площадки и ПНН	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			84

Контроль загрязнения осуществляется визуальным и инструментальными методами.

Первый заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе проектируемых объектов. Второй - дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

Отбор проб почв проводится на площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду).

Отбор проб почвы производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке. На каждый почвенный образец заполняется сопроводительный талон, в котором регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Таблица 8.2 - Ориентировочное расположение пунктов наблюдений за почво-грунтами в период строительства и эксплуатации

Место расположения пункта отбора	Периодичность	Определяемые показатели
Граница кустовой площадки и ПНН	1 раз в период строительства / 1 раз в год в период эксплуатации	Аммоний, хлориды, нитраты, фосфаты, сульфаты, никель, марганец, цинк, свинец, хром, медь, железо общее, бенз(а)-пирен, органическое вещество, рН, токсичность, нефть и нефтепродукты, кадмий, мышьяк

Мониторинг опасных экзогенных экологических процессов

Назначение мониторинга - оценка активности проявления и прогноз развития опасных экзогенных процессов в зоне влияния проектируемых объектов.

По результатам проведенных инженерных изысканий на территории проектируемых объектов отмечено развитие мерзлотных и эрозионно-мерзлотных процессов, опасных гидрогеологических процессов, также есть вероятность развития дефляции в лесотундровых ландшафтах, сложенных песками и супесями.

Наблюдения проводятся в соответствии с утвержденными методиками.

В состав работ необходимо включать:

- маршрутные визуальные обследования участков развития опасных экзогенных процессов;
- выявление вновь образующихся участков;
- инструментальную съемку для определения величины развития опасных экзогенных процессов.

Контролируемые параметры:

- количество возникающих процессов;
- морфологические характеристики;
- размеры и форма опасных экзогенных процессов;
- площадная пораженность территории.

Маршрутно-визуальные обследования участков рекомендуется проводить не реже одного раза в квартал.

Радиационный контроль

Мониторинг радиационной обстановки необходим для предупреждения вредного воздействия радиации на организм человека и различные объекты природной среды.

Контролируемыми показателями при мониторинге радиационной обстановке являются:

- МЭД (мощность эквивалентной дозы) внешнего гамма-излучения;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							85

- удельная активность естественных и искусственных радионуклидов в объектах природной среды и строительных материалах. Основным контролируемым показателем при радиационном исследовании территорий и участков местности служит характеристика естественного уровня внешнего гамма-излучения, которую определяют путем измерения мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы (МЭД-D), мкЗв/ч.

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 ПНН, в наиболее пониженной точке рельефа	K-40, Ra-226, Th-232, Аэфф.	1 раз в год	Метод конверта (5 объединенных проб)

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

9. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в случае реализации намечаемой деятельности

9.1. Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и за размещение отходов проведен в соответствии с:

- Законом РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018г. № 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»;
- Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022г. № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

9.2. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу проводится по формуле:

$$P_{ндi} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{нд}; \text{ руб.}$$

где: $M_{ндi}$ – платежная база за выбросы i -го загрязняющего вещества, определяемая как масса выбросов загрязняющих веществ в количестве равном или менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, т.;

$H_{плi}$ – ставка платы за выброс i -го загрязняющего вещества, в соответствии с постановлением № 913, руб./т;

$K_{от}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии федеральными законами, равный 2;

$K_{нд}$ – коэффициент к ставкам платы за выброс i -го загрязняющего вещества за массу выбросов загрязняющих веществ, в пределах нормативов допустимых выбросов, равный 1;

1,19 - дополнительный коэффициент к ставкам платы;

n – количество загрязняющих веществ.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ при строительстве проектируемых объектов приведен в таблицах .9.1

Таблица 9.1 - Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха в период этапа строительных работ (в ценах 2022 года)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002062	36,6	0,09
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000177	5473,2	1,15
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,575116	138,8	260,17

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							87

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,255909	93,5	28,47
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,215673	36,6	9,39
0330	Сера диоксид	0,186262	45,4	10,06
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003	686,2	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,368576	1,6	2,61
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000145	547,4	0,09
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000637	181,6	0,14
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,318138	108	40,89
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,077479	0,1	0,01
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,010539	3,2	0,04
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,008431	56,1	0,56
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,013457	29,9	0,48
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,006112	9,9	0,07
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,000211	275	0,07
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	5472968,7	6,51
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,005472	1823,6	11,87
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000776	3,2	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,434441	6,7	3,46
2752	Уайт-спирит	0,012825	6,7	0,10
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,001141	10,8	0,01
2902	Взвешенные вещества	0,037620	36,6	1,64
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,010030	56,1	0,67
	Итого	4,541233		378,58

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Таблица 9.2– 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)	4,898087	138,8	809,03
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,795939	93,5	88,56
0328	Углерод (Пигмент черный)	79,542270	36,6	3464,38
0330	Сера диоксид	0,078072	45,4	4,22
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	664,688703	1,6	1265,57
0402	Бутан (Метилэтилметан)	19,560800		0,00
0405	Пентан	2,712306		0,00
0410	Метан	17,394583	108	2235,55
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	188,837106	108	24269,34
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	71,156415	0,1	8,47
0417	Этан (Диметил, метилметан)	14,134830		0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,929285	56,1	62,04
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,291275	29,9	10,36
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,584122	9,9	6,88
0703	Бенз/а/пирен	2,12e-07	5472968,7	1,38
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000378	1823,6	0,82
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,300850	6,7	2,40
	Итого	1065,905021		32229,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- 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:

$$Pl_{omx} = \sum_{i=1}^g Ci_{omx} \cdot Mi_{omx}$$

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

Pl_{omx} - плата за размещение отходов в пределах установленного лимита, руб.;

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

Mi_{omx} - 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 1,08	Плата за размещение отходов, руб.
Шлак сварочный	4	0,001	663,2	1,19	0,79
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	5	78,000	17,3	1,19	1605,79
Итого за период строительства:		78,001			1606,58

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

9.4. Затраты на природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия, предусмотренные настоящим проектом, сводятся к следующему:

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
90

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 вырубки.

10. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При выполнении оценки в определении воздействий на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий, на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

С целью снижения неопределенностей, оценка воздействия намечаемой деятельности проводится для случаев максимально возможных величин воздействия.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, неопределенностей в идентификации источников загрязнения, ингредиентов-загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий, выявлено не было.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложения

Приложение А. Задание на проектирование

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора -
главный инженер
ООО «УДС нефть»

Зигандин Пермилов
« 30 » 07



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

объекта: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст№1 и ПНН.»

1. Основание для проектирования	<i>Бизнес-план ООО «УДС нефть» на 2021-2022г.г.</i>
2. Район, пункт, площадка строительства	<i>Россия, Пермский край, Чердынский район, в 15 км от с. Вильгорт</i>
3. Вид строительства	<i>Новое строительство</i>
4. Стадийность проектирования	<i>Инженерные изыскания Проектная документация Рабочая документация</i>
5. Этапы проектирования	<i>Предусмотреть 6 этапов строительства: 1 этап- скв.52, нефтесборный трубопровод, пункт налива нефти; 2 этап- скв.5000; 3 этап- скв.5001; 4 этап-скв.5002; 5 этап- скв.5003; 6 этап- скв.5004 (доп.)</i>
6. Заказчик	<i>Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть» (ООО «УДС нефть»)</i>
7. Проектная организация (генеральный проектировщик)	<i>По результатам торгов</i>
8. Сроки начала и окончания работ по настоящему проекту	<i>2021г-2022г.</i>
9. Ранее выполненная проектная документация по объекту	<i>Археологические изыскания, вып. в 2021г. Проект освоения лесов, вып. в 2021г.</i>
10. Основные технико-экономические показатели объекта	<i>Фонд добывающих скважин 6 шт. Дебит каждой добывающей скважины по жидкости / нефти: Скв. 52 – 11,5 м³/сут. / 9,5 м³/сут.; Скв. 5000 – 11,5 м³/сут. / 9,5 м³/сут.; Скв. 5001 – 11,5 м³/сут. / 9,5 м³/сут.; Скв. 5002 – 11,5 м³/сут. / 9,5 м³/сут.; Скв. 5003 – 11,5 м³/сут. / 9,5 м³/сут.; Скв. 5004 (доп.) – 11,5 м³/сут. / 9,5 м³/сут.;</i>

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

92

	<p>Обводненность – 5%; Газовый фактор средне-годовой – 118 м³/сут. Способ эксплуатации скважин УЭЦН.</p>
11. Требования по вариантной и конкурсной проработке	<p>11.1. Технические решения, принимаемые в проекте, должны выбираться из условий экономической обоснованности с учетом расчетных оптимальных параметров материалоемкости и трудоёмкости объектов строительства;</p> <p>11.2. Применяемые материалы, оборудование должны соответствовать проектным требованиям, ГОСТам и ТУ.</p> <p>11.3. При предварительной проработке принципиальной технологической схемы учесть оборудование, имеющееся в наличии у Заказчика;</p> <p>11.4. Применить современные материалы и оборудование.</p> <p>11.5. Выбор оборудования, материалов, блочной продукции выполнять на альтернативной основе и согласовать с Заказчиком.</p>
12. Состав сооружений и объем проектно-исследовательских работ	<p>12.1. Объем работ должен включать:</p> <p>1) Проведение инженерных изысканий, в объёме достаточном для получения положительного заключения негосударственной экспертизы. Учесть наличие у Заказчика ранее проведенных археологических изысканий.</p> <p>2) Разработку проектной документации с утверждением в органах негосударственной экспертизы, государственной экологической экспертизы;</p> <p>3) Разработку и утверждение Заказчиком рабочей документации с разработкой ВОР, спецификаций, опросных листов в объёме достаточном для закупа оборудования и ведения СМР. Конкретизация завода-изготовителя не требуется;</p> <p>4) Разработку проекта Санитарно-защитной зоны, Получение санитарно-эпидемиологического заключения органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) о соответствии земельного участка санитарным правилам и нормативам (включая получение заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы и проведение всех необходимых исследований);</p> <p>5) Разработку пакета документов по обоснованию границ СЗЗ для получения Решения об установлении СЗЗ;</p> <p>6) Получение технических условий и других исходных данных от сторонних организаций (при необходимости), в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ технических условий от сторонних организаций на подключение, пересечение, параллельное следование, вынос инженерных коммуникаций и пр. ○ согласований документации с организациями, выдавшими ТУ, собственниками инженерных коммуникаций, пересекаемых и располагаемых вблизи с проектируемым объектом

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<ul style="list-style-type: none"> ○ согласования проектируемых трасс и расположение объектов с собственниками земельных участков; ○ исходных данных от ГУ МЧС России для разработки раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций». <p>7) Необходимость выполнения проекта освоения лесов определить в процессе проектирования. Выделить в отдельный этап. Учесть наличие у заказчика ранее выполненного проекта освоения лесов.</p> <p>12.2. Инженерные изыскания (геодезия, геология, экология, гидрометеорология) выполнить согласно действующим нормам и правилам в объеме, достаточном для проектирования и получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>12.3. Программу и техническое задание на выполнение инженерных изысканий готовит Исполнитель и согласовывает с Заказчиком перед проведением инженерных изысканий; Топографическая съемка предоставляется заказчику в системе координат МСК-18 с уточнением из какой системы выполнен перевод.</p> <p>12.4. Выполнить работы по установке и передать по акту Заказчику все закрепительные знаки и реперы (в соответствии с ВСН 30-81);</p> <p>12.5. Обеспечить сопровождение экспертизы проекта и экологической экспертизы до получения положительного заключения.</p> <p>12.6. Получение технических условий, согласований и других исходных данных от сторонних организаций, в том числе: технические условия на подключение, пересечение, параллельное следование, вынос инженерных коммуникаций и др. выполняет разработчик проектной документации, в счет стоимости Договора;</p> <p>12.7. Выполнить согласование рабочей документации с организациями-собственниками инженерных коммуникаций, пересекаемых и располагаемых вблизи с проектируемым объектом, согласования плана проектируемых трасс и расположение объектов с собственниками земельных участков;</p> <p>12.8. Получить все необходимые согласования проекта в надзорных и разрешительных органах, экспертных организациях.</p> <p><u>12.9. Проектом предусмотреть:</u> Обустройство ПНН: – Пункт налива нефти с обустройством модульной блочной сепарационной наливной установки (МБСНУ), либо аналог; место установки – около куста №1 (на нормативном расстоянии) -определить проектом;</p>
--	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Систему ливневых и технологических стоков, обеспечивающую сбор жидкости с МБСНУ;
- Ограждение площадки;
- Шлагбаум перед въездом;
- Передвижная эстакада-1шт;
- Вагон-дом операторной-1шт;
- Дорожное покрытие в месте налива- ж/б плиты.

Обустройство Куста скважин №1:

- обустройство кустовой площадки скважин №№ 52, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004 (доп.) по ТПР Заказчика;
- Способ эксплуатации скважин- УЭЦН;
- Способ замера дебитов: передвижной замерной установкой для 1-3 этапа; АГЗУ, с установкой в 4 этапе;
- Предусмотреть УДХ;
- Приустьевой дренаж не проектировать, предусмотреть дренажные лотки.
- Предусмотреть сигнальное ограждение ЕП. Фундамент ограждения под стойки диаметром 76, выполнить из непучинистого грунта утрамбованного послойно с $K_{упл.}=0,92$ по щебеночному основанию толщиной 200 мм (по ТПР Заказчика).
- Диаметр нефтегазосборного трубопровода от куста скважин №1 до пункта налива нефти принять на основании гидравлического расчета, материал трубы определить проектом, согласовать с Заказчиком.
- Учесть требования, указанные в ТУ УДНГ (Приложение №1) и ТУ УПНГ (Приложение №2);
- систему автоматизации, согласно требованиям Приложения №3 к заданию на проектирование;
- Электроснабжение ПНН и куста скважин №1 запроектировать от суц. КТП 10 (6)/0,4 кВ. Определить проектом расчетные нагрузки, с целью определения необходимости увеличения мощности существующего КТП. В первом этапе проектирования электроснабжение ПНН и скв. 52 выполнить от суц. КТП 160/10/0,4. Предусмотреть увеличение мощности при реализации последующих этапов проектирования.
- Учесть требования, указанные в ТУ на электроснабжение (Приложение №4);
- Заезд на площадки обустройства осуществляется с существующего проезда.
- Для внутриплощадочных проездов, разворотных площадок, стоянки пожарной техники предусмотреть дорожную одежду переходного типа следующей конструкции:
 - щебень М400 легко уплотняемый фракции 40-70 по ГОСТ 8267-93* с заклинкой смесью С2 по ГОСТ 25607-2009 - 0.30м;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- щебеночные смеси непрерывной гранулометрии для оснований при максимальном размере зерен С6 - 20 мм по ГОСТ 25607-2009 - 0.15м;
 - песок крупный однородный по ГОСТ 8267-93 - 0.15м.

12.10. Осуществить согласование с Заказчиком разработанной документации в следующем порядке:

1. Технологическая схема в электронном виде;
 2. Генеральный план объекта (первоначальная версия) в электронном виде;
 3. Генеральный план объекта (после устранения первичных замечаний) на техническом совете Заказчика в присутствии Главного инженера компании;
 4. Генеральный план объекта (окончательная версия) на техническом совете Заказчика в присутствии Учредителя компании;
 5. Проектная документация (перед выходом на экспертизу) в виде презентации с указанием укрупненной стоимости строительства на техническом совете Заказчика в присутствии Главного инженера компании;
 6. Рабочая документация в виде презентации с указанием полной стоимости и сроков строительства на техническом совете Заказчика в присутствии Главного инженера компании;
- 12.11. Проектные решения должны предусматривать использование только наилучших доступных технологий в области добычи нефти и природного газа. В проектной документации должен быть зафиксирован вывод, что при разработке проекта не использовались решения, не отвечающие требованиям к наилучшим доступным технологиям в области добычи нефти и газа.
- 12.12. Проектная документация должна содержать анализ и выводы об изменении существующих качественных и (или) количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов.
- 12.13. Генеральный план объекта разработать с учетом расстановки существующего оборудования;
- 12.14. Документацию разработать с учетом ТПР Заказчика.
- 12.15. При подборе оборудования провести мониторинг рынка на предмет изготовления оборудования;
- 12.16. При выборе инертных материалов и ж/б изделий учитывать логистику региона строительства;
- 12.17. При составлении опросных листов на оборудование указывать требования к фундаментам (осевые расстояния, габаритные размеры и пр.);
- 12.18. Разработать программу пуско-наладочных работ индивидуальных и комплексных испытаний;
- 12.19. Разработать технологический регламент на ОПО;
- 12.20. Подрядчик выполняет кабельные журналы для всех разрабатываемых разделов, содержащим работы по прокладке кабельной продукции (в т.ч АТХ, АК, ПС, СС и т.д);
- 12.21. Обеспечить подготовку и сопровождение документации к ГЭЭ, начиная с первого этапа

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<p>проектирования, включая публикации в газетах. Получить Гос.экологическую экспертизу;</p> <p>12. 22. Обеспечить сопровождение ПД в негосударственной экспертизе.</p> <p>12.23. Включить в калькуляцию проведение авторского надзора</p>
13. Требования к техническим и технологическим решениям	<p>Проектную и рабочую документацию выполнить с использованием передовых технологий и оборудования, соответствующего требованиям норм пожарной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда.</p>
14. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	<p>14.1. Применить новейшие материалы и технологии, обеспечивающие надежную эксплуатацию и повышающие эксплуатационные свойства объекта в целом;</p> <p>14.2. Используемые материалы и оборудование должны соответствовать проектным требованиям, ГОСТам и ТУ, обеспечены техническими паспортами, сертификатами и др. документами, удостоверяющими их качество;</p> <p>14.3. Технические решения, принимаемые в проекте, должны выбираться из условий экономической обоснованности с учетом расчетных оптимальных параметров материалоемкости и трудоемкости объектов строительства;</p> <p>14.4. В проектно-сметной документации предусматривать наиболее оптимальные организационно-технологические схемы производства СМР, а также расценки при определении стоимости строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ, снижающие стоимость строительства.</p>
15. Требования к режиму предприятия	<p>Режим работы круглосуточный, непрерывный.</p>
16. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>16.1. Архитектурно-строительные решения принять на основании расчетов, из условия обеспечения надежности, безопасности объекта в условиях эксплуатации, из условий экономической эффективности и срока эксплуатации;</p> <p>16.2. При необходимости строительные конструкции с предоставлением расчета согласовывать по требованию Заказчика;</p> <p>16.3. Общеплощадочные решения согласовать с Заказчиком.</p> <p>16.4. Разработать и привести в проектной и рабочей документации технические решения по исключению воздействия на проектируемое оборудование неблагоприятных геологических условий (подтопляемость, морозная пучинистость, просадочность, суффозионная устойчивость).</p>
17. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>17.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», соответствующий требованиям законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002, «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995, действующих норм и правил, согласовать с контролирующими органами в установленном порядке;</p> <p>17.2. Разработать раздел «Рекультивация нарушенных земель», в соответствующий требованиям законов РФ «Земельный кодекс Российской Федерации» N 136-ФЗ от</p>

6

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

	<p>25.10.2001, «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002, Приказом от 22.12.1995 г. МНП №525 и Роскомзема № 67 «Положение Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», действующих норм и правил, согласовать с контролирующими органами в установленном порядке;</p> <p>17.3 В составе проекта выполнить отдельным томом «Проект санитарно-защитной зоны» с расчетом границ санитарно-защитной зоны (с учетом шумового воздействия) в соответствии с п. 12 Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008, в соответствии с требованиями законов РФ "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ от 10.01.2002, "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 04.05.1999, "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" № 52-ФЗ от 30.03.1999, а также СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и письмом Роспотребнадзора № 01/9550-12-32 от 24.08.2012 и согласовать с контролирующими органами в установленном порядке или обосновать отсутствие необходимости выполнения расчета.</p> <p>17.4 При необходимости разработать раздел «Расчет ущерба водным биоресурсам» в составе ПД для представления Федеральное Агентство по Рыболовству. Предусмотреть пообъектный расчет затрат на возмещение ущерба водным биоресурсам и среде их обитания. Затраты учесть в объектных сметах объектов</p> <p>17.5 Выполнить оценку воздействия от реализации рассматриваемого проекта в отношении каждого компонента окружающей среды (почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду и т.д.), как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта капитального строительства.</p> <p>17.6 При размещении проектируемых объектов в зоне санитарной охраны водозаборов разработать в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» мероприятия по охране водных ресурсов при проведении работ в зоне санитарной охраны водозаборов.</p>
<p>18. Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда</p>	<p>18.1. Выполнить в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно – эпидемиологическом благополучии населения. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать соответствующим разрешениям на применение и соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации.</p> <p>18.2. Разработать Мероприятия по промышленной безопасности и охране труда в соответствующих разделах проектной документации;</p> <p>18.3. Разработать Обоснование безопасности опасного производственного объекта (при необходимости).</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

	18.4. Разработать Декларацию промышленной безопасности (при необходимости).
19. Требования по обеспечению пожарной безопасности	19.1. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработать в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Декларацию пожарной безопасности. 19.2. Проектную документацию разработать в соответствии с действующими законодательными актами Российской Федерации, в том числе: Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». 19.3. Разработать Декларацию пожарной безопасности.
20. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций	20.1. Раздел "Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций" разработать в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми актами РФ, нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с ИД и требованиями, выданными территориальным управлением МЧС России. 20.2. Устанавливать уровни ответственности зданий и сооружений, классифицировать объекты по значимости в случае реализации террористических угроз.
21. Требования к проведению, оформлению и представлению расчета сметной стоимости строительства	21.1. Произвести Сметный расчет стоимости строительства в базе 2001 г. в формате программного обеспечения «Гранд-Смета», версия 7., с последующим пересчетом в текущий уровень цен и с выделением потребности в ресурсах по локальным, объектным сметам и в сводном сметном расчете (трудоzатраты рабочих и механизмов – количество чел/час, количество маш/час, стоимость ресурсов). Кроме того, на основании ПОС указать номенклатуру машин и механизмов с количеством маш/час, трудоzатраты строительных рабочих и механизаторов в чел/час, а также номенклатуру и количество необходимых ресурсов в текущем уровне цен. 21.2 Разделы локального сметного расчета выполнить с выделением подразделов с привязкой к подобъектам, либо технологически выделенным участкам объекта проектирования. Объектные сметные расчеты составлять в текущем уровне цен на объекты (подобъекты, участки, этапы) в целом путем суммирования данных локальных сметных расчетов с группировкой работ и затрат. В локальные сметные расчёты включить пуско-наладочные работы. 21.3. Разработать ведомости объемов работ и ведомости материалов в формате Excel с привязкой к подобъектам, указанным в экспликации проектируемых сооружений и объектов рабочей документации, каждый объект строительства должен включать отдельные вкладки по разделам основных комплектов рабочих чертежей.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<p>21.4. Ведомости работ и материалов подготовить с распределением по объектам основных средств, а также сводную по всему объекту. Форму ведомости объемов работ, а так же исходные данные для составления сметной документации предоставляет Заказчик.</p>
<p>22. Требования к составу, формату, объему выпуска и оформлению документации</p>	<p>22.1. Состав разделов проектной документации предусмотреть согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и Градостроительному Кодексу № 190-ФЗ от 29.12.2004г.</p> <p>22.2. В составе проектной документации отдельной книгой выпускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сертификаты соответствия требованиям технологических регламентов Таможенного союза на применяемое оборудование или Декларации соответствия техническому регламенту ТС. Документы должны быть разделены по видам продукции, техническому назначению. <p>22.3 В составе рабочей документации отдельной книгой выпускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заказные спецификации на оборудование и материалы; - опросные листы (технические задания); - технические требования на изготовление блочного не стандартизированного оборудования, металлопродукции, электрооборудования, системы КИПиА, прочей продукции; - ведомости объемов работ с разделением на подобъекты в соответствии со спецификациями. <p>Дополнительно опросные листы разбить на отдельные файлы с приложением содержания опросных листов.</p> <p>22.4 Проектную и рабочую документацию предоставить в 4 экз. на бумажном носителе, согласно Акта передачи по форме Заказчика и 1 экз. на электронном носителе (CD, DVD или USB flash).</p> <p>Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовая документация в форматах MS Office 2000 и выше (*.doc, *.xls, *.ppt, *.mdb), а также в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif). Формат pdf представляется с обязательной возможностью копирования текста; - документы с графическим содержанием в формате *.pdf, *.dwg, *.dwx, *.jpeg, *.tif. Сканирование с бумажных носителей должно быть выполнено в режиме полной цветопередачи при наличии в документе цветных графических изображений либо цветного текста (в масштабе 1:1 с разрешением 300 dpi); - чертежи основных комплектов в формате Autodesk Desing Web format (*.dwf) и в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif); - заказные спецификации на оборудование и материалы, ведомости объемов работ в формате MS Office Excel; <p>22.5. Инженерные изыскания предоставить в 2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе (CD, DVD или USB flash) в формате текстовых, табличных и графических редакторов документов, а также в формате Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif);</p> <p>22.6 Состав электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу;</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

	<p>22.7. К каждому электронному документу (электронной версии документа) должен быть оформлен информационно-удостоверяющий лист.</p> <p>Структура электронного документа должна быть выполнена по схеме Заказчика. (предоставляется по запросу)</p>
23. Особые условия	<p>23.1 При проведении экспертизы проектной документации, Заявителем выступает Исполнитель (на основании договора поручения и/или агентирования и доверенности). Исполнитель проводит техническое сопровождение проектной документации и инженерных изысканий до получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>Стоимость экспертизы проектной документации и Гос.экологической экспертизы с учетом публикаций оплачивает Заказчик.</p> <p>При получении отрицательного заключения негосударственной, гос. экологической экспертизы, повторное прохождение оплачивает Исполнитель.</p> <p>23.2 Согласно Приказу Минрегиона РФ № 624 от 30.12.2009 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» Исполнитель обязан иметь все необходимые допуски на право выполнения всех работ, связанных с реализацией настоящего Задания на проектирование, а в случае привлечения сторонних организаций – дополнительно согласовывать с Заказчиком;</p> <p>23.4. Определение границ земельного отвода проектируемых объектов, передача координат поворотных точек Заказчику, Подготовка и сопровождение запросов на получение градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ на площадные объекты), проект межевания территории (межевые планы) проект планировки территории (линейная часть), проект рекультивации выполняет разработчик проектной документации.</p> <p>23.5. Выполнить при необходимости проект освоения лесов.</p>
24. Прилагаемые документы	<p>24.1. Технические условия УДНГ (Приложение 1).</p> <p>24.2. Технические условия УПНГ (Приложение 2).</p> <p>24.3. Технические условия на проектирование системы автоматизации (Приложение 3);</p> <p>24.4. Технические условия на проектирование системы электроснабжения (Приложение 4);</p> <p>24.5. Исходные данные отдела ЗУ (Приложение 5);</p> <p>24.6. Форма предоставления данных по работам и материалам (Приложение 6)</p> <p>24.7. Альбом типовых проектных решений;</p> <p>24.8. Требования к оформлению и передачи документации;</p>

Подготовил: Ведущий инженер гр. ПИР УКС ООО «УДС нефть»



Апаканова Е.И.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЭН

30.04.2020 № 15-47/10213

на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Иск. Галицкая С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
102

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

103

				университета им.В.Г.Белинског о	"Тензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государствен ный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерски й	Государствен ный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государствен ный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государствен ный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государствен ный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государствен ный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государствен ный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государствен ный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государствен ный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевское с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул.Попова 11, г.Пермь, 614085
Тел.(342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

04.10.2021 № 30-01-20.2-5209

На № 502-6 от 01.09.2021

О направлении информации

Директору
ООО НПО «Нефтепромсервис»
Белову А.А.

пр-т Николаевский, д. 13, кв. 46,
Самарская обл., Волжский р-н,
мкр. Южный город, 443085

Уважаемый Андрей Анатольевич!

В ответ на Ваш запрос, зарегистрированный в Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) от 1 сентября 2021 г. № 30-01-20.1-7980, о предоставлении информации для выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Рабочий проект на бурение эксплуатационных скважин на Верх-Сыпанском месторождении (скв. NN5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005 на КП N1» (далее – Участок работ) сообщаем следующее.

При сопоставлении прилагаемого картографического материала со сведениями материалов лесоустройства выявлено частичное наложение Участка работ на земли лесного фонда в границах квартала № 42 Чердынского участкового лесничества (Колхоз «Новый строитель») Чердынского лесничества Пермского края, относящиеся по виду целевого назначения к эксплуатационным лесам.

Информируем, что более подробная запрашиваемая информация о характеристиках лесов лесничеств, с указанием номеров всех лесотаксационных выделов в границах Участка работ, относится к сведениям ГЛР и предоставляется в виде выписок.

Для получения выписки из ГЛР, в соответствии с п. 2.18. Административного регламента исполнения государственной функции по ведению ГЛР и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из ГЛР (далее – Административный регламент), утвержденного приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31 октября 2007 г. № 282, необходимо направить в Министерство заявление установленного образца с указанием вида запрашиваемой документированной информации.

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5209 от 04.10.2021. Исполнитель: Иванчина Л.А.
Страница 1 из 4. Страница создана: 01.10.2021 11:22



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
106

Перечень видов документированной информации утверждён приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 октября 2013 г. № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий её предоставления».

В соответствии с п. 2.17 указанного Административного регламента предоставление выписки из ГЛР является платной государственной услугой.

Сведения о порядке получения документированной информации из ГЛР также размещены на официальном сайте Министерства в разделе «Лесное хозяйство» - «Предоставление выписки из государственного лесного реестра» по адресу: [http://prioda.permkrai.ru/timberlaw/vipis_iz_gosreestra/](http://priroda.permkrai.ru/timberlaw/vipis_iz_gosreestra/).

Особо охраняемые природные территории регионального значения, включая государственные природные биологические заказники Пермского края, на территории Участка работ отсутствуют.

Лесопарковый зеленый пояс в границах Участка работ отсутствует.

Обследование Участка работ и прилегающей территории (в радиусе 100 м) на наличие мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции охотничьих ресурсов, Министерством не проводилось.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

С целью получения достоверной информации по испрашиваемому участку территории исполнитель проекта самостоятельно проводит его обследование с целью выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, собирает информацию о ключевых биотопах и местах их обитания (произрастания).

В случае выявления мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, необходимо направить соответствующую



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

информацию в Министерство, а также при проведении работ учитывать требования, установленные постановлением Правительства Пермского края от 13 апреля 2009 г. № 222-п «Об утверждении Порядка охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края».

Информация о составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Чердынского городского округа Пермского края, прилагается.

Утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, в пределах Участка работ отсутствуют.

Участки недр местного значения, содержащие подземные воды с объемом добычи не более 500 м³/сутки, в границах Участка работ отсутствуют.

За информацией об участках недр, содержащих подземные воды, с объемом добычи более 500 м³/сутки, рекомендуем обратиться в Отдел геологии и лицензирования по Пермскому краю Приволжскнедра (ул. Камчатовская, д. 5, г. Пермь, 614016).

Приложение: упомянутое на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



В.Ф. Маковой

Иванчина Людмила Александровна
(342) 236 06 22

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5209 от 04.10.2021. Исполнитель: Иванчина Л.А.
Страница 3 из 4. Страница создана: 01.10.2021 11:22



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
108

Приложение
к письму Министерства
природных ресурсов, лесного
хозяйства и экологии
Пермского края

От 04.10.2021 № 30-01-20.2-5209

**Информация
о составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов, обитающих на
территории Чердынского городского округа Пермского края
(по данным учетов 2021 г.)**

№ п/п	Охотничьи ресурсы	Плотность, особей/тыс. га
1	Белка (лес)	4,94
2	Горноста́й (лес)	0,62
3	Горноста́й (поле)	6,78
4	Заяц-беляк (лес)	10,54
5	Кабан (лес)	0,02
6	Куница (лес)	0,59
7	Лисица (лес)	0,22
	Лисица (поле)	1,02
8	Лось (лес)	1,64
9	Медведь (лес)	0,19
10	Росомаха (лес)	0,01
11	Рысь (лес)	0,16
12	Соболь (лес)	0,02
13	Рябчик (лес)	28,00
14	Тетерев (лес)	5,15
	Тетерев (поле)	10,60
15	Глухарь (лес)	1,21

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5209 от 04.10.2021. Исполнитель: Иванчина Л.А.
Страница 4 из 4. Страница создана: 01.10.2021 11:22



Лист

178П-21-ООС.ТЧ

109

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



**АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕРДЫНСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

ООО «Нефтепромсервис»

ул.Сборная, 18 а, г.Чердынь, Пермский край, 618601
Тел.(34240) 2 82 01, тел./факс (34240) 2 87 66
E-mail adm.cherdyn@mail.ru
ОКПО 42688660, ОГРН 1195958041069
ИНН/КПП 5919030057/591901001

23.03.2022 № 240-01-12-200
на № 62 от 16.03.2022

О направлении информации

Администрация Чердынского городского округа сообщает, что особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения, источники водоснабжения, зоны санитарной охраны (ЗСО, I,II,III поясов), свалки, нефте- и продуктохранилища, полигоны ТБО, санитарно-защитные зоны, сельскохозяйственные угодья, особо защитные леса, кладбища, приаэродромные территории, водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории, традиционное природопользование, санитарно-защитные зоны на участке изысканий отсутствуют.

И.о.главы городского округа –
главы администрации Чердынского
городского округа



Н.Г.Кичигина

Микова Юлия Сергеевна
(834240)2 93 94

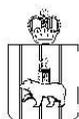
Документ создан в электронной форме. № 240-01-12-200 от 23.03.2022. Исполнитель: Микова Ю.С.
Страница 1 из 1. Страница создана: 23.03.2022 13:03

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
110



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВETERИНАРНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Б. Гагарина, д. 10, г. Пермь, 614990
Тел. (342) 265 54 56. факс (342) 265 55 57
ОКПО 85101091, ОГРН 1085906004777,
ИШ/КШ 5906083855/590601001

01.04.2022 № 49-05-03исх-196

На № 60 от 29.03.2022

Информация по
скотомогильникам

Директору
ООО «Самарская Нефтегазовая
Проектная Компания»

Титову А.В.

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

Уважаемый Андрей Владимирович!

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края на Ваш запрос о наличии/отсутствии скотомогильников на участке выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН», расположенному на территории Чердынского городского округа Пермского края сообщает, что на территории строительства проектируемого объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемых площадок сибиреязвенных захоронений, простых скотомогильников (биотермических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

И.о. начальника инспекции



Е.А. Доронин-Доргелинский

Черемных Владимир Владимирович (342) 212 0-5 27

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. 25 Октября, д. 18а, г. Пермь, 614000
Тел. (342) 212-05-29, факс (342) 212-05-88
E-mail: info@giokn.permkrai.ru
ОКПО 15529947, ОГРН 1175958018576
ИНН/КПП 5902043202/590201001

Проректору по научной работе
и инновациям
ФГАОУ ВО «ПГНИУ»

Пьянкову С.В.

08.10.2021 № Исх55-01-19.2-171

На № 12-3/3917 от 27.09.2021

✓ info@psu.ru

О рассмотрении акта
государственной историко-
культурной экспертизы

Уважаемый Сергей Васильевич!

По результатам рассмотрения представленной Вами документации:

1. Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований: «Технический отчет о проведенных НИР по теме археологическая разведка на земельных участках по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края в 2021 году,

2. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края, сообщаем следующее.

Рабочей группой Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края принято решение (положительное) о согласии с выводами государственной историко-культурной экспертизы, а именно:

проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края, возможно.

Приложение: решение Инспекции на 5 л. в 1 экз.

И.о. начальника инспекции

Пермякова Анна Владиславовна
8(342) 212 05 63



Д.А. Изосимов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

РЕШЕНИЕ

Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края о рассмотрении

Акта государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края

указывается наименование заключения государственной историко-культурной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

И.о. начальника Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края

Д.А. Изосимов/

2021 г.

I. Общие сведения

г. Пермь, ул. 25 Октября, 18а, каб. 201

место рассмотрения заключения экспертизы

08.10.2021 г.

дата рассмотрения заключения экспертизы

1.1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Пермский государственный национальный исследовательский университет (ПГНИУ)

заказчик экспертизы

1.2. Сведения об экспертах:

Фамилия, имя и отчество	Брюхова Наталья Геннадьевна
Образование	Высшее
Специальность	история
Стаж работы	18 лет
Учёная степень (звание)	нет
Место работы и должность	Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (ПФИЦ УрО РАН), научный сотрудник.

1

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

113

Реквизиты аттестации	приказ Министерства культуры РФ № 300 от 18.03.2019 г.
----------------------	--

1.3. Сведения о лице (лицах), проводивших рассмотрение акта экспертизы:

Осиповская Л.П. - консультант отдела государственной охраны Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края

Пермякова А.В. - ведущий консультант отдела государственной охраны Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края

Князева А.В. - начальник отдела государственной охраны Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края

1.4. Перечень документов, представленных заявителем на государственную историко-культурную экспертизу:

1. Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований: «Технический отчет о проведенных НИР по теме археологическая разведка на земельных участках по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края в 2021 году, (Открытый лист № 2106-2021 от 27.08.2021)». Автор отчета А.С. Жуковский

2. Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края от 20.08.2021 г. № Исх55-01-18.2-2105 «Об объектах культурного наследия на участке изысканий Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН».

1.5. Иные приложения к акту государственной историко-культурной экспертизы: *отсутствуют*

1.6. не имеются

сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы (если имеются)

1.7. первичное

сведения о рассмотрении – первичное, вторичное

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
114

II. Рассмотрение заключения государственной историко-культурной экспертизы на соответствие или несоответствие требованиям, установленным законодательством

2.1. Заключение государственной историко-культурной экспертизы соответствует (не соответствует) требованиям, установленным законодательством:

- Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569.

2.2. Истечение 3-летнего срока с даты оформления заключения экспертизы: дата проведения экспертизы 14.09.2021 г., дата рассмотрения экспертизы 08.10.2021 г., срок не истек.

III. Рассмотрение заключения государственной историко-культурной экспертизы по существу

3.1. Цель и объект государственной историко-культурной экспертизы:

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края.

Объект экспертизы: документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края.

Археологическая разведка была проведена в сентябре 2021 г. на основании Открытого листа № 2106-2021 от 27.08.2021 г., выданного на имя Жуковского Александра Сергеевича.

Целью археологических работ являлось определение наличия или установление факта отсутствия объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению.

3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
115

Работы проводились по договору № 118/2021 от 23 июля 2021 г., заключенному между ПГНИУ и ООО «РД-Проект».

В соответствии с заданием на выполнение научно-исследовательских работ по теме на обследование представлена территория обустройства скважин № 52 и № 5000 куста № 1 Верх-Сыпанского н.м. на участке прямоугольной формы 120x180 м площадью 2,16 м., а также территории размещения передвижного комплекса для исследования и освоения скважин (ПКИОС) на смежном земельном участке Г-образной формы площадью 0,8 га.

Общая площадь участков объекта «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в Чердынском городском округе Пермского края - 2,96 га.

Во время работ было заложено 3 шурфа, общей площадью 3 кв.м.

Методика проведения полевых работ определялась в соответствии с требованиями «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32).

Ближайшие объекты археологического наследия находятся от площадки объекта «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» в 6,3 км к юго-востоку (севернее д. Бигичи), 7,7 км к юго-востоку (в д. Бигичи), в 12,1 км к юго-юго-востоку (в с. Вильгорт).

Признаки культурного слоя и археологические предметы в шурфах не обнаружены.

Авторы отчета заключают, что в ходе археологической разведки на земляных участках объекта «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст № 1 и ПНН» объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в пределах исследуемой территории зафиксировано не было.

3.2. Наличие / отсутствие предложений, поступивших в рамках общественного обсуждения заключения государственной историко-культурной экспертизы.

Документация опубликована 29 сентября 2021г. на официальном сайте Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края. По итогам общественного обсуждения заключения государственной историко-культурной экспертизы предложений не поступало. Сводка предложений размещена на официальном сайте 8 октября 2021г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист 116
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение Г. Справка по фоновым концентрациям

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды

ФГБУ «Уральское УГМС»

**Пермский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Пермский Центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

Ново-Гайвинская ул., д. 70, Пермь, 614030
тел. (342) 274-39-70, факс: (342) 274-29-72
для телеграфа: Погода
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: gimet@metec.perm.ru
Сайт: www.metec.perm.ru

04.04.2022 № 311-02/728

На № 70 от 29.03.2022

О фоновых концентрациях загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе

ООО «СНПТК»

Директору
А.В. Титову

443085, Самарская область,
Волжский район, мкр. Южный город,
Николаевский пр-т, д. 13, кв. 46.

E-mail: eco-org@yandex.ru

Для выполнения комплексных инженерных изысканий по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНИ», расположенному по адресу: Пермский край, Чердынский городской округ, ближайший н.п. – с. Бигичи, по веществам указанным заказчиком в запросе №70 от 29.03.2022, предоставляем необходимые сведения:

1. Фоновое загрязнение атмосферы:

1.1. Значения фоновых концентраций в атмосферном воздухе по результатам наблюдений Пермского ЦГМС и ведомственных наблюдений на нефтяных месторождениях, расположенных в Чердынском районе Пермского края, за период 2017-2019 гг., считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³
Диоксид серы	0,034
Диоксид азота	0,045
Оксид углерода	1,30
Сероводород	0,002
Бензол	0,052
Толуол	0,141
Ксилолы	0,078
Предельные углеводороды C1-C5	3,03
Предельные углеводороды C6-C10	1,30

1.2. Значения фоновых концентраций, согласно документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2019-2023 гг.», считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³
Оксид азота	0,038

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

117

1.3. Все расчеты по веществу: **сажа** рекомендуем производить без учета фоновой концентрации.

Фоновые концентрации действительны до 31.12.2024 года.

Фоновые концентрации установлены на основании РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М, 1991 и Приказа Минприроды России от 22.11.2019 №794. Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Пермский ЦГМС имеет Лицензию Росгидромета № P/2013/2287/100/л от 20.02.2013, Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001/512591 от 29.08.2014

Данная информация предоставлена целевым назначением, перепечатыванию и передаче третьим лицам, в том числе средствами массовой информации, не подлежит.

Начальник Пермского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

П.В. Смирнов



А.В. Ширинкина
(342) 274-39-65

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение Д. Документы на право пользование земельным участком

1

Общество с ограниченной ответственностью
«Лесфондпроект»

ПРОЕКТ ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ

на лесном участке, предоставленном в аренду
Обществу с ограниченной ответственностью «УДС нефть»
для вида использования лесов «осуществление геологического изучения
недр, разведка и добыча полезных ископаемых»
в целях обустройства Верх-Сыпанского месторождения
на территории Чердынского лесничества

Пермь 2022

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
119

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	Стр. 6
1.1. Сведения о лице, использующем лесной участок	8
1.2. Сведения об органе государственной власти или органе местного самоуправления, предоставившем лесной участок в аренду или постоянное (бессрочное) пользование	9
1.3. Выписка из государственного кадастра недвижимости с описанием границ лесного участка	9
1.4. Копия договора аренды лесного участка с приложениями или свидетельства о предоставлении лесного участка в постоянное (бессрочное) пользование	16
1.5. Сведения о разработчике проекта	42
2. СВЕДЕНИЯ О ЛЕСНОМ УЧАСТКЕ	43
2.1. Перечень предоставленных в аренду, в постоянное (бессрочное пользование) лесных кварталов, лесотаксационных выделов, год последнего лесоустройства лесничества, лесопарка	43
2.2. Распределение площади лесного участка по видам целевого назначения лесов на защитные (по их категориям), эксплуатационные и резервные леса	44
2.3. Распределение площади лесного участка по лесным и нелесным землям лесного фонда	45
2.4. Таксационная характеристика лесных насаждений на лесном участке	46
2.5. Характеристика имеющихся в границах лесного участка особо охраняемых природных территорий и объектов, планы по их организации, развитию экологических сетей, сохранению объектов биоразнообразия	46
2.6. Сведения о наличии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов деревьев, кустарников, лиан и иных лесных растений	47
2.7. Сведения об обременениях лесного участка	47
2.8. Прогнозные показатели состояния лесного участка к сроку завершения действия проекта освоения лесов в соответствии с договором аренды лесного участка	47
3. СОЗДАНИЕ ЛЕСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	48
3.1. Характеристика существующих и проектируемых объектов лесной инфраструктуры на лесном участке и их пространственное размещение	48
3.2. Проектируемый объем рубок лесных насаждений, предназначенных для создания объектов лесной инфраструктуры	49
4. СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, НЕ СВЯЗАННЫХ С СОЗДАНИЕМ ЛЕСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	50
4.1. Характеристика существующих и проектируемых объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на лесном участке и их пространственное размещение	50

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

120

4.2. Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесном участке, предназначенном для создания объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры	52
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ, ЗАЩИТЕ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛЕСОВ	53
5.1. Характеристика территории лесного участка по классам пожарной опасности	53
5.2. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов мероприятий по противопожарному обустройству лесов с учетом объектов, созданных при использовании лесов в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества и их территориальное размещение	54
5.3. Сведения о наличии и потребности пожарной техники, оборудования, снаряжения, инвентаря и др. на лесных участках в соответствии с действующими нормами	57
5.4. Сведения о наличии очагов вредных организмов, загрязнений и иных негативных воздействий на леса	59
5.5. Обоснование и характеристика видов и объемов проектируемых мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительных мероприятий, связанных с рубкой погибших и поврежденных лесных насаждений в соответствии с лесохозяйственным регламентом, технология работ	60
5.6. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия и их пространственное размещение	60
5.7. Площадь земель, нуждающихся в лесовосстановлении	61
5.8. Проектируемые способы и объемы лесовосстановления в соответствии с лесохозяйственным регламентом, обоснование технологий лесовосстановления;	61
5.9. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по лесовосстановлению, и их пространственное размещение	61
5.10. Проектируемые виды и объемы ухода за лесом при воспроизводстве лесов (не связанные с заготовкой древесины) в соответствии с лесохозяйственным регламентом, обоснование технологий ухода	62
5.11. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по уходу за лесами и их пространственное размещение	62
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	64
6.1. Характеристика водных объектов	64
6.2. Проектируемые виды и объемы мероприятий по охране водных объектов	64
6.3. Сведения о животном мире	64
6.4. Проектируемые виды и объемы мероприятий по охране объектов животного мира	64
6.5. Проектируемые виды и объемы мероприятий по охране объектов	65

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

121

растительного мира	
6.6. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по охране объектов животного мира, водных объектов, и их пространственное размещение	66
7. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕДР, РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.	68
7. 1. Основные параметры и нормативы использования лесов для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых в соответствии с лесохозяйственным регламентом.	68
7. 2. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов работ, а также характеристика существующих и проектируемых объектов по использованию лесов в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых	71
7. 3. Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.	74
7. 4. Территориальное размещение существующих и проектируемых объектов при осуществлении геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.	74
7. 5. Рекультивация земель, нарушенных при осуществлении геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых	75

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

Тематические лесные карты

		стр.
1	Тематическая лесная карта распределения площади лесного участка по категориям защитных лесов	135
2	Тематическая лесная карта пространственного размещения проектируемых объектов лесной инфраструктуры на лесном участке	137
3	Тематические лесные карты пространственного размещения существующих и проектируемых объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на лесном участке	139
4	Тематические лесные карты распределения территории лесного участка по классам пожарной опасности лесов	141
5	Тематические лесные карты проектируемых видов и объемов мероприятий по противопожарному обустройству лесов на территории лесного участка	143
6	Тематическая лесная карта мест размещения пожарной техники, оборудования, снаряжения, инвентаря необходимых при использовании лесного участка	145
7	Тематические лесные карты мест проведения мероприятий по охране объектов животного мира на территории лесного участка	146
8	Тематические лесные карты мест проведения мероприятий по охране объектов растительного мира на территории лесного участка	148
9	Тематические лесные карты территориальное размещение проектируемых объектов на лесном участке	150

Приложения

		стр.
1	Таксационное описание лесного участка	
2	Материально-денежная оценка лесосеки при сплошном и ленточном перерчете	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

123

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проект освоения лесов на лесном участке разработан в соответствии с частью 2 статьи 88 Лесного Кодекса Российской Федерации (Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ) и направлен на обеспечение целевого, рационального, непрерывного использования лесов в соответствии с разрешенными видом использования лесов - осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых, лесохозяйственным регламентом Чердынского лесничества.

Срок действия настоящего Проекта определен сроком действия договора аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых от 10.02.2022 № 13 (далее по тексту – договор аренды лесного участка от 10.02.2022 № 13).

Невыполнение Обществом с ограниченной ответственностью «УДС нефть» (далее по тексту – ООО «УДС нефть»), осуществляющим использование лесов, Проекта освоения лесов является основанием для досрочного принудительного прекращения права аренды лесного участка (ст.24 Лесного кодекса Российской Федерации).

Проект освоения лесов на лесном участке общей площадью 1,1516 га разработан на основании:

- Лесного Кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;
- Приказа Федерального агентства лесного хозяйства от 29.02.2012 № 69 «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки», а также в соответствии с:

- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.07.2020 № 417 «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых и Перечня случаев использования лесов в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута».

Проектируемые мероприятия направлены на уменьшение негативного воздействия на природные ресурсы в процессе строительства, реконструкции и эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры.

Источниками исходной информации для разработки проекта послужили следующие материалы:

- договор аренды лесного участка от 10.02.2022 № 13;
- материалы лесоустройства Чердынский сельский лесхоз 1990 г., 2006 г.;
- лесохозяйственный регламент Чердынского лесничества, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 29.12.2017 № СЭД-30-01-02-2068 (в ред. приказа Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 29.03.2020 № СЭД-30-01-02-363);
- Лесной план Пермского края, утвержденный Указом губернатора Пермского края от 19.04.2018 № 36 (в ред. указа губернатора Пермского края от

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

124

18.12.2019 № 128).

Настоящий проект освоения лесов действует 11 месяцев с момента подписания договора аренды от 10.02.2022 № 13.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					178П-21-ООС.ТЧ	Лист 125
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

1.1. Сведения о лице, использующем лесной участок

Арендатор – Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть», сокращенно ООО «УДС нефть».

Сведения о пользователе лесным участком

Наименование пользователя (юридического, физического лица)	ООО «УДС нефть»
Вид использования лесов	осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых
Адрес юридического или физического лица	426035, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. имени Репина, д. 35/1, кв. 106
Телефон, факс, адрес электронной почты, сайт	Тел./факс +7(3412)908627/- e-mail: i.danilova@uds18.ru
Дата, номер договора аренды (свидетельства о предоставлении права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком). Дата, номер регистрации права	Договор аренды лесного участка от 10.02.2022 № 13
Срок аренды, лет	11 месяцев
Кадастровый номер лесного участка/ номер учетной записи в ГЛП	часть земельного участка с кадастровым номером 59:00:0000000:7973 / –

Таблица 1

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

126

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.2. Сведения об органе государственной власти или органе местного самоуправления, предоставившем лесной участок в аренду или постоянное (бессрочное) пользование

Орган государственной власти, предоставивший лесной участок в аренду – Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края.

Юридический адрес: 614006, Пермский край, г. Пермь, ул. Ленина, д. 51.

Почтовый адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Попова, д. 11.

Тел./факс: (342) 233-27-57 / (342) 233-20-99.

1.3. Выписка из государственного кадастра недвижимости с описанием границ лесного участка

Кадастровый номер: часть земельного участка с кадастровым номером 59:00:0000000:7973.

(Копии выписок из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости прилагается на стр. 10-11).

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации права

Ряд 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 06.10.2020 г., поступившего на рассмотрение 27.10.2020 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок		
Лист №	Раздела I	Всего листов раздела I: _____
27.10.2020 № 99/2020/3565-48215		Всего листов выписки: _____
Кадастровый номер:		59:00:0000000:7973

Номер кадастрового квартала:	59:00:0000000
Дата присвоения кадастрового номера:	10.08.2005
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	Условный номер: 59-59-15/018/2005-104
Адрес:	Пермский край, Чердынский муниципальный район, Колвинское лесничество, Ныробское участковое лесничество (Колхоз «Север»), кварталы №№ 1-39, Ныробское участковое лесничество (П/х «Пермжолдзее» (часть)), кварталы №№ 1-37, Чердынское лесничество, Болдыжское участковое лесничество (Колхоз «Верхнекамский» (часть)), кварталы №№ 1-4, 6-13, 15-46, 51, 53, Болдыжское участковое лесничество (Колхоз «Новый путь» (часть)), кварталы №№ 1-12, Камское участковое лесничество (Колхоз «Верхнекамский» (часть)), кварталы №№ 47-50, 52, 54, 55, Камское участковое лесничество (Колхоз «Новый путь» (часть)), кварталы №№ 13-16, 19-23, 25-32, 34-42, Камское участковое лесничество (Совхоз «Исковский» (часть)), кварталы №№ 1-4, 11-19, 21-24, 32-68, Камское участковое лесничество (Совхоз «Питтежский» (часть)), кварталы №№ 15-22, 25-30, 36-42, 47-50, 56-58, Камское участковое лесничество (Колхоз «Большевик» (часть)), кварталы №№ 22, 24, 28-30, 32-41, 43-46, Пыляевское участковое лесничество (П/х «Пермжолдзее» (часть)), кварталы №№ 49-54, 57-70, Чердынское участковое лесничество, (Колхоз «Новый путь» (часть)), кварталы №№ 17, 18, 24, 33, Чердынское участковое лесничество (Совхоз Исаковский» (часть)), кварталы №№ 5, 6, часть 7 (выделы 1-66, 68), 8-10, 25, 26, часть 27 (выделы 1-35, 37), 28-30, часть 31 (выделы 1-22, 25-31, 33-47), Чердынское участковое лесничество (Совхоз «Питтежский» (часть)), кварталы №№ 1-11, 14, часть 23 (выдел 3), 24, 31-34, часть 35 (выделы 1-27), 43-46, 51-54, часть 55, (выделы 1-48, 50-52), 59-62, Чердынское участковое лесничество (Колхоз «Большевик» (часть)), кварталы №№ 1-21, 23, 25-27, 31, 42, Чердынское участковое лесничество (Колхоз «Колос» (часть)), кварталы №№ 1-5, 7-12, 13, 16, 18-23, 26-29, Чердынское участковое лесничество (Совхоз «Чердынский»), кварталы №№ 1-22, Чердынское участковое лесничество (Колхоз «Новый строитель»), кварталы №№ 1-86, Чердынское участковое лесничество (Колхоз «Красный октябрь»), кварталы №№ 1-49, Чердынское участковое лесничество (Колхоз «Севернекамский» (часть)), квартал №14, Красновишерский муниципальный район, Красновишерское лесничество, Нижне-Язынское участковое лесничество (Совхоз «Питтежский» (часть)), квартал № 13, Нижне-Язынское участковое лесничество (Колхоз «Колос» (часть)), кварталы №№ 6, 14, 17, часть 25 (выделы 3-19), Солкамский муниципальный район, Солкамское лесничество, Мошевоское участковое лесничество (Совхоз «Питтежский» (часть)), кварталы №№ 12, часть 23 (выделы 1, 2), часть 35 (выдел

178П-21-ООС.ТЧ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

28), часть 55 (выделы 49, 53, 54), Мошевое участково-лесничество (Совхоз «Исаковский» (часть)), кварталы №№ часть 7 (выдел 67), 20, часть 27 (выдел 36), часть 31 (выделы 23, 24, 32), Мошевое участково-лесничество (Колхоз «Колося» (часть)), кварталы №№ 24, часть 25 (выделы 1, 2, 20, 21)	Площадь:	1023370000 кв. м
	Кадастровая стоимость, руб.:	511683000
	Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
	Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
	Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	59:39:0000000:2581, 59:39:0000000:2582
	Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия
	подпись
	М.П.

178П-21-ООС.ТЧ

1.4. Копия договора аренды лесного участка с приложениями или свидетельства о предоставлении лесного участка в постоянное (бессрочное) пользование

Копия договора аренды лесного участка от 10.02.2022 № 13 прилагается стр. 13-33.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					178П-21-ООС.ТЧ	Лист
								130
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**Договор
аренды лесного участка в целях осуществления геологического
изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых**

№ 13"10" 02 2022 г.

г. Пермь

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, в лице начальника управления лесопользования Чугайновой Марины Васильевны, действующего на основании Положения о Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, утвержденного постановлением Правительства Пермского края от 03.09.2012 г. № 756-п, на основании доверенности от 28.12.2021 г. № 30-01-10-251, именуемое в дальнейшем Арендодателем, с одной стороны, и общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть» (сокращенное наименование ООО «УДС нефть»), в лице генерального директора Шляпникова Юрия Викторовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем Арендатором, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

I. Предмет Договора

1. По настоящему Договору Арендодатель на основании приказа Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 21 января 2022 г. № 30-01-02-71 «О передаче в аренду лесного участка в целях обустройства Верх-Сыпанского месторождения», обязуется предоставить, а Арендатор обязуется принять во временное пользование лесной участок, находящийся в государственной (федеральной) собственности, определенный в пункте 1.2 настоящего Договора (далее – лесной участок).

1.2. Лесной участок, предоставляемый по настоящему Договору, имеет следующие характеристики:

Площадь: 1,1516 га;

местоположение: Пермский край, Чердынский городской округ, Чердынское лесничество, Чердынское участковое лесничество (Колхоз «Новый строитель»), квартал № 42 (части выделов 3, 19, 20, 21);

кадастровый номер: является частью земельного участка с кадастровым номером 59:00:0000000:7973;

категория защитности: эксплуатационные леса;

вид разрешенного использования: осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

1.3. Арендатору передается лесной участок в целях обустройства Верх-Сыпанского месторождения.

1.4. Границы лесного участка указаны в схеме расположения лесного участка, предусмотренной приложением № 1 к настоящему Договору.

Характеристики лесного участка на день заключения настоящего Договора в соответствии с данными государственного лесного реестра приводятся в приложении № 2 к настоящему Договору.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		131

II. Арендная плата

2.1 Арендная плата по настоящему Договору составляет в 2022 году 12529,93 рублей в год, в том числе вносимая в федеральный бюджет – 12529,93 рублей в год.

Арендная плата определяется в соответствии со статьей 73 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725) на основе минимального размера арендной платы.

Расчет арендной платы приводится в приложении № 3 к настоящему Договору.

2.2. Размер арендной платы подлежит изменению в соответствии с коэффициентами к ставкам платы, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 23, ст. 2787; 2020, № 2, ст. 205) для соответствующего года.

2.3. Арендатор вносит арендную плату в сроки, предусмотренные приложением № 4 к настоящему Договору.

Обязательство по оплате арендной платы, установленной пунктом 2.1 настоящего Договора, возникает у Арендатора с даты подписания Арендодателем и Арендатором настоящего Договора и прекращается с даты возврата Арендатором лесного участка, оформленного соответствующим актом приема-передачи, в соответствии с пунктом 3.4 настоящего Договора. Первый платеж должен быть осуществлен в течение 30 дней с даты подписания Арендодателем и Арендатором настоящего Договора.

В первый и последний год действия настоящего Договора арендная плата рассчитывается исходя из фактического количества дней аренды, годового размера арендной платы и количества дней в году.

До наступления очередного срока платежа Арендатор имеет право внести сумму, превышающую платеж, установленный приложением № 4 к настоящему Договору. В случае отсутствия задолженности разница между указанными платежами зачисляется Арендодателем в счет будущих платежей Арендатора.

III. Взаимодействие сторон

3.1. Арендодатель имеет право:

а) осуществлять осмотр арендованного лесного участка для оценки соблюдения Арендатором выполнения условий настоящего Договора в части использования лесного участка по назначению в соответствии с законодательством Российской Федерации;

б) предоставлять арендованный лесной участок или его часть третьим лицам для иных видов использования лесов, предусмотренных лесохозяйственным регламентом лесничества, за исключением случаев, когда одновременное многоцелевое использование лесного участка невозможно, а также выдавать разрешение на выполнение работ по геологическому изучению недр;

в) осуществлять проверки соблюдения Арендатором условий настоящего Договора и проекта освоения лесов.

3.2. Арендодатель обязан:

а) передать лесной участок Арендатору по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в течение 3 рабочих дней после заключения настоящего Договора;

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

б) информировать в письменной форме в течение 15 дней со дня принятия решения о предоставлении арендованного лесного участка или его части третьим лицам для иных видов использования лесов, предусмотренных лесохозяйственным регламентом лесничества, а также в случае выдачи разрешения на выполнение работ по геологическому изучению недр - о возникших правах третьих лиц на предоставленный в аренду лесной участок;

в) уведомить Арендатора о времени и месте проведения проверки соблюдения Арендатором условий настоящего Договора и проекта освоения лесов за 3 дня до проведения проверки;

г) уведомить Арендатора об осуществлении мероприятий, предусмотренных частью 1 статьи 53.7 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725), за 3 дня до начала их осуществления;

д) принять от Арендатора в день окончания срока действия настоящего Договора лесной участок по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства, с характеристиками лесного участка, установленными проектом освоения лесов на день окончания срока действия настоящего Договора;

в случае досрочного прекращения действия настоящего Договора принять от Арендатора лесной участок в день досрочного прекращения действия настоящего Договора по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства;

е) представлять Арендатору сведения о поступивших по настоящему Договору платежах в течение 30 дней со дня получения запроса в письменной форме;

ж) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, осуществлять федеральный государственный лесной надзор или муниципальный лесной контроль (лесную охрану);

з) в случае изменения коэффициентов к ставкам платы, указанных в пункте 2.2 настоящего Договора, производить перерасчет арендной платы и уведомлять Арендатора в письменной форме об изменении размера арендной платы и о сумме, подлежащей уплате, в течение 14 дней со дня изменения размера арендной платы;

и) в случае изменения ставок платы, указанных в пункте 2.2 настоящего Договора, производить перерасчет арендной платы и уведомлять Арендатора в письменной форме об изменении размера арендной платы и о сумме, подлежащей уплате, в течение 14 дней со дня изменения размера арендной платы;

к) в случае изменения реквизитов для осуществления платежей, предусмотренных настоящим договором, уведомить в письменной форме Арендатора об этом в течение 5 рабочих дней со дня изменения реквизитов;

л) предоставлять Арендатору информацию о возможности и местах приобретения районированного посевного и посадочного материала в течение 30 дней со дня получения запроса в письменной форме;

м) организовать и осуществить приемку выполненных Арендатором работ по охране, защите и воспроизводству лесов с учетом предусмотренных проектом освоения лесов сроков выполнения указанных работ, уведомив Арендатора за 10 дней до проведения указанной приемки.

3.3. Арендатор имеет право:

а) приступить к использованию лесного участка в соответствии с условиями настоящего Договора после заключения настоящего Договора, подписания сторонами акта приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

приложением № 5 к настоящему Договору, получения положительного заключения государственной экспертизы проекта освоения лесов и подачи лесной декларации;

б) осуществлять на лесном участке в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, создание лесной инфраструктуры;

в) осуществлять на лесном участке в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, строительство, реконструкцию и эксплуатацию объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры;

г) заключать соглашение об установлении сервитута в отношении лесного участка либо его части при наличии согласия Арендодателя (в письменной форме) на заключение такого соглашения;

д) получать информацию от Арендодателя о планируемых рубках лесных насаждений на лесном участке, являющимся предметом настоящего Договора;

е) осуществлять выполнение работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых в соответствии с лесным планом субъекта Российской Федерации, лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов;

ж) получать от Арендодателя информацию о возможности и местах приобретения районированного посевного и посадочного материала.

3.4. Арендатор обязан:

а) принять лесной участок от Арендодателя по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в течение 3 рабочих дней после заключения настоящего Договора;

б) использовать лесной участок по назначению в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Договором;

в) вносить арендную плату в размерах, учитывающих коэффициенты к ставкам платы, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности», и сроки, которые установлены настоящим Договором, согласно пунктам 2.1, 2.2 и приложению № 4;

г) в течение 6 месяцев со дня заключения настоящего Договора разработать и представить Арендодателю проект освоения лесов для проведения государственной экспертизы;

д) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, подавать лесную декларацию;

е) осуществлять установленный настоящим Договором вид использования лесов в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов и лесной декларацией;

ж) соблюдать установленные режимы особо охраняемых природных территорий, особо защитных участков лесов, расположенных в границах арендованного лесного участка, сохранять виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красную книгу, а также места их обитания;

осуществлять мероприятия по сохранению биоразнообразия (сохранять отдельные ценные деревья в любом ярусе и их группы) в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов;

з) осуществлять меры по предупреждению лесных пожаров в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов и приложением № 6 к настоящему Договору;

и) в случае обнаружения лесного пожара на арендованном лесном участке Арендатор немедленно обязан сообщить об этом в специализированную

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

134

диспетчерскую службу (телефон: 8-800-100-94-00 или 8 (342) 241-08-52) и принять все возможные меры по недопущению распространения лесного пожара;

к) осуществлять санитарно-оздоровительные мероприятия на переданном в аренду лесном участке в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов и приложением № 6 к настоящему Договору;

л) осуществлять мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению в соответствии с законодательством Российской Федерации, проектом освоения лесов, проектом лесовосстановления и проектом лесоразведения;

м) осуществлять на лесном участке расчистку квартальных просек и замену квартальных столбов в соответствии с проектом освоения лесов;

н) обеспечивать сохранность объектов лесного семеноводства;

о) при повреждении или уничтожении по вине Арендатора верхнего плодородного слоя почвы, искусственных или естественных водотоков, рек, ручьев приводить их в состояние, пригодное для использования по назначению, предусмотренному лесохозяйственным регламентом лесничества, восстанавливать объекты лесной инфраструктуры и объекты, не связанные с созданием лесной инфраструктуры, поврежденные по вине Арендатора;

п) согласовать с Арендодателем в письменной форме совершение действий, предусмотренных статьей 5 Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5279; 2019, № 18, ст. 2224);

р) в день окончания срока действия настоящего Договора передать Арендодателю лесной участок по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства, с характеристиками лесного участка, установленными проектом освоения лесов на день окончания срока действия настоящего Договора;

в случае досрочного прекращения действия настоящего Договора передать Арендодателю лесной участок в день досрочного прекращения действия настоящего Договора по акту приема-передачи лесного участка, форма которого предусмотрена приложением № 5 к настоящему Договору, в состоянии, пригодном для ведения лесного хозяйства;

с) сообщить Арендодателю в письменной форме не позднее чем за 90 дней о намерении расторгнуть настоящий Договор;

т) по истечении срока действия настоящего Договора или в случае досрочного прекращения срока действия настоящего Договора освободить лесной участок от объектов недвижимого имущества, обеспечить снос объектов, созданных для освоения лесного участка, и осуществить рекультивацию земель, на которых расположены леса и которые подверглись загрязнению и иному негативному воздействию в соответствии с проектом рекультивации земель и требованиями законодательства Российской Федерации;

у) извещать Арендодателя в письменной форме об изменении банковских реквизитов, места нахождения юридического лица, а также об изменении лица, имеющего право действовать без доверенности от имени Арендатора, в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений;

ф) представлять отчеты, предусмотренные статьями 49, 60, 60.11, 60.16, 66 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725);

х) сдать выполненные работы по охране, защите и воспроизводству лесов в сроки, определенные Арендодателем в соответствии с подпунктом «м» пункта 3.2

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

настоящего Договора.

3.5. Арендатор не вправе препятствовать доступу граждан на арендованный лесной участок, а также осуществлению заготовки и сбору находящихся на них пищевых и недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев, предусмотренных статьёй 11 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278; 2020, № 17, ст. 2725). Арендованный лесной участок может быть огорожен, в случаях, предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации.

IV. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Арендодатель и Арендатор несут ответственность согласно законодательству Российской Федерации (включая обязанность возместить в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, № 32, ст. 3301; 2020, № 20, ст. 3227) убытки, причиненные таким неисполнением или ненадлежащим исполнением) и настоящему Договору.

4.2. За нарушение условий настоящего Договора Арендатор уплачивает Арендодателю неустойку в следующем размере:

а) за нарушение Арендатором сроков внесения арендной платы, предусмотренных приложением № 4 к настоящему Договору, - 0,1 процента от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки;

начисление неустойки производится начиная со дня, следующего за днем истечения срока платежа, и до дня внесения просроченного платежа в полном объеме;

б) за нарушение срока разработки и представления Арендодателю проекта освоения лесов для проведения государственной или муниципальной экспертизы, предусмотренного подпунктом «г» пункта 3.4 настоящего Договора, или использование лесного участка без проекта освоения лесов - 50 тыс. рублей (для индивидуального предпринимателя) или 150 тыс. рублей (для юридического лица) за каждый полный календарный месяц просрочки по истечении установленного срока;

в) за невыполнение или несвоевременное выполнение работ по очистке мест рубок от порубочных остатков в соответствии с Правилами ухода за лесами, Правилами пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, Видами лесосечных работ, порядком и последовательностью их проведения, закламление по вине Арендатора просек и прилегающих к лесосекам полос шириной 50 метров - 5-кратная стоимость затрат, необходимых для очистки данной территории по нормативам в области лесного хозяйства, предусмотренным законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации;

г) за рубку лесных насаждений, предусмотренную проектом освоения лесов, без подачи лесной декларации - 25-кратная стоимость заготовленной древесины, определенная по ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации;

д) за использование лесного участка без подачи лесной декларации - 20 тыс. рублей (для физического лица или индивидуального предпринимателя) или 70 тыс. рублей (для юридического лица);

е) за все количество срубленных или поврежденных до степени прекращения роста деревьев за пределами лесосек на смежных с ними 50-метровых полосах - 10-

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			136	

кратная стоимость срубленных или поврежденных деревьев, определенная по ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

ж) за рубку или повреждение семенников и деревьев в семенных куртинах и полосах, за рубку деревьев, не подлежащих рубке при проведении сплошных, выборочных рубок, - 5-кратная стоимость соответствующей срубленной древесины, а также поврежденных семенников и деревьев в семенных куртинах и полосах, определенная по ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

з) за проведение заготовки и трелевки древесины способами, в результате которых в горных условиях возникла эрозия, - 100 тыс. рублей за каждый гектар эродированной площади, на которой поврежден гумусовый слой почвы;

и) за оставление не вывезенной в установленный срок (включая предоставленные отсрочки) древесины на лесосеках, в местах производства работ по расчистке площадей под лесные склады, трассы лесовозных дорог, постройки, сооружения - 7-кратная стоимость не вывезенной в срок древесины, определенная по ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

к) за уничтожение или повреждение квартальных столбов - 5 тыс. рублей;

л) за оставление на лесосеках завалов, зависших, срубленных деревьев - 7-кратная стоимость оставленных деревьев, определенная по ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов, установленным постановлением Правительства Российской Федерации для древесины лесных насаждений по первому разряду такс во всех лесотаксовых районах;

м) за невыполнение и несвоевременное выполнение противопожарных, санитарно-оздоровительных мероприятий, мероприятий по воспроизводству лесов - 3-кратная стоимость затрат, необходимых для выполнения этих мероприятий по нормативам в области лесного хозяйства, предусмотренным законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации;

н) за совершение действий, предусмотренных статьей 5 Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации», без письменного согласования с Арендодателем - годовая арендная плата, предусмотренная настоящим Договором;

о) при непредставлении Арендатором в письменной форме сведений об изменении банковских реквизитов, места нахождения юридического лица, а также об изменении лица, имеющего право действовать без доверенности от имени Арендатора, в установленный настоящим Договором срок - 10 тыс. рублей;

п) за невыполнение обязательств, установленных подпунктом «т» пункта 3.4 настоящего Договора, - 4-кратная стоимость работ, необходимых для восстановления соответствующей территории по нормативам в области лесного хозяйства, предусмотренным законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации.

4.3. Уплата неустойки не освобождает Арендатора от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

4.4. В случае несвоевременной передачи лесного участка после истечения срока действия настоящего Договора или несвоевременной передачи лесного участка при досрочном прекращении срока действия настоящего Договора Арендатор уплачивает

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 137
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Арендодателю за все время просрочки возврата лесного участка арендную плату и возмещает убытки, причиненные Арендодателю в случае, когда указанная плата не покрывает причиненные Арендодателю убытки.

V. Порядок изменения и расторжения Договора

5.1. Все изменения к настоящему Договору оформляются в письменной форме и подписываются сторонами.

5.2. При изменении условий настоящего Договора обязательства сторон сохраняются в измененном виде.

5.3. Настоящий Договор прекращает действие в случаях, предусмотренных гражданским законодательством Российской Федерации, и случаях, предусмотренных пунктами 5.4, 5.5 настоящего Договора.

5.4. Арендодатель вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке в случаях невнесения Арендатором арендной платы 2 и более раз подряд по истечении установленного настоящим Договором срока платежа, невыполнения Арендатором либо выполнения Арендатором мероприятий по воспроизводству лесов в объемах, менее 50% предусмотренных проектом освоения лесов, в течение трех лет подряд, а также при исключении инвестиционного проекта из перечня приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, уведомив об этом Арендатора в письменной форме за 30 дней до даты расторжения договора.

Арендодатель вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке только после направления арендатору письменного предупреждения о необходимости исполнения им обязательства в разумный срок и осуществления после этого сверки выполненных работ (устранения нарушений).

Настоящий Договор прекращает свое действие с даты, указанной в письменном уведомлении. В случае одностороннего отказа Арендодателя от исполнения настоящего Договора он считается расторгнутым.

5.5. Арендатор вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, известив об этом Арендодателя в письменной форме за 90 дней до предполагаемой даты расторжения, при условии отсутствия недоимки по арендной плате.

VI. Срок действия Договора

6.1. Срок действия настоящего Договора устанавливается с момента его подписания и составляет 11 месяцев.

VII. Прочие условия

7.1. Спорные вопросы, возникающие в ходе исполнения настоящего Договора, или вопросы, не оговоренные в настоящем Договоре, разрешаются путем переговоров. В случае, если согласие путем переговоров не достигнуто, указанные вопросы разрешаются в судебном порядке.

Рассмотрение споров в судебном порядке производится по месту нахождения Арендодателя.

7.2. Арендатор и Арендодатель несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору, если не

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

докажут, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы.

7.3. Настоящий Договор составлен в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон Договора, один для регистрирующего органа.

7.4. Приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями.

7.5. Включение в настоящий Договор положений, не предусмотренных типовым договором аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, утвержденным приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 542, и исключение из него положений, предусмотренных типовым договором аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, утвержденным приказом Минприроды России от 30.07.2020 № 542, не допускаются.

VIII. Реквизиты и подписи сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:	Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края
Место нахождения	614006, г. Пермь, ул. Ленина, д. 51
Адрес для направления почтовой корреспонденции	614990, г. Пермь, ул. Попова, 11, каб.311
ИНН	ИНН 590 229 3298
КПП	КПП 590201001
ОГРН	ОГРН 1065902004354
ОКТМО	ОКТМО 57701000
Банковские реквизиты	
Банк получателя	Лицевой счет получателя средств: Минфин Пермского края (Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, л/с 02562000010), № 028160570 Отделение Пермь банка России//УФК по Пермскому краю г. Пермь
р/с	03221643570000005600
к/с	40102810145370000048
БИК	015773997
Чугайнова Марина Васильевна	 М.П. (подпись)
АРЕНДАТОР:	Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть»
Место нахождения	РФ, 426035, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. имени Репина, д.35/1, кв.106
Адрес для направления	РФ, 426011, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

139

почтовой корреспонденции	Пушкинская, д. 277
ИНН	1840040191
КПП	168150001
ОГРН	1151840005690
ОКПО	-
Банковские реквизиты	
Банк получателя	ОТДЕЛЕНИЕ N 8618 СБЕРБАНКА РОССИИ
р/с	-
к/с	30101810400000000601
БИК	049401601
Шляпников Юрий Викторович	 М.П. (подпись)

Арендодатель:

Министерство природных ресурсов,
лесного хозяйства и экологии
Пермского края

Чугайнова Марина Васильевна


(подпись, печать)

Арендатор:

ООО «УДС нефть»

Шляпников Юрий Викторович


(подпись, печать)

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

178П-21-ООС.ТЧ

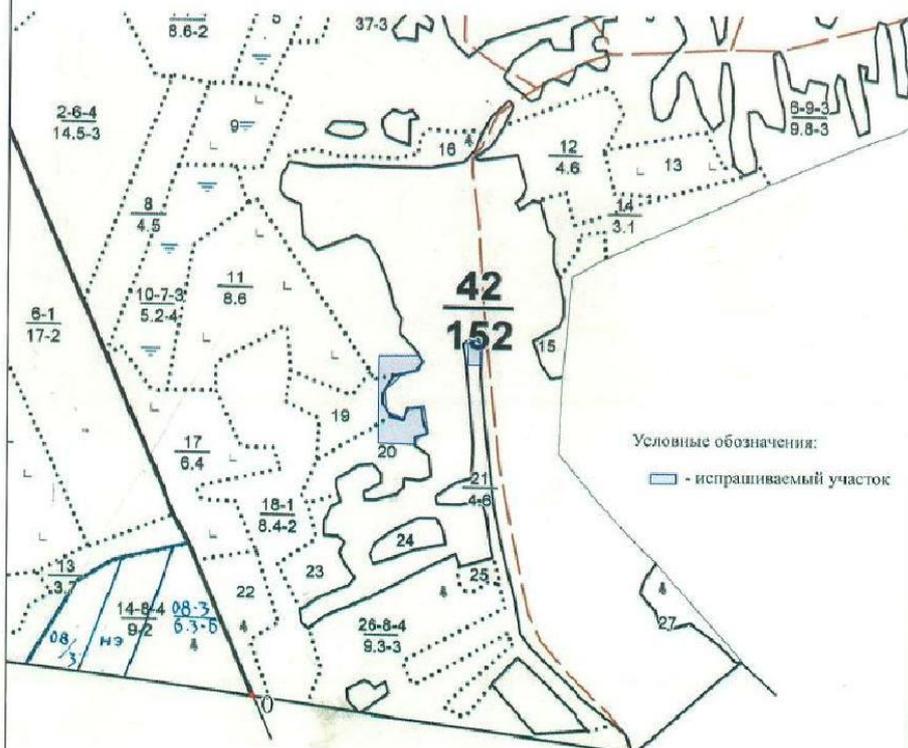
Лист

140

СХЕМА
расположения и границы лесного участка

Приложение № 1
к договору
аренды лесного участка
от 10.02.2011 № 13
Лист 1

Российская Федерация, Пермский край, Чердынский городской округ
Чердынское лесничество, Чердынское участковое лесничество (Колхоз "Новый строитель")
квартал № 42 (части выделов 3,19,20,21)
Площадь: 1,1516 га
Масштаб 1:10 000
Кадастровый номер: является частью земельного (лесного) участка
с кадастровым номером: 59:00:000000:7973



Условные обозначения:
[штрихованная область] - испрашиваемый участок

Арендодатель:
Министерство природных ресурсов, лесного
хозяйства и экологии Пермского края

Чугайнова Марина Васильевна
(фамилия, имя, отчество)

М.П. (подпись)

Арендатор:
ООО "УДС нефть"

Шляпников Юрий Викторович
(фамилия, имя, отчество)

М.П. (подпись)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

ДОГОВОР № 14
аренды земельного участка

город Чердынь Пермский край
двадцать третье марта две тысячи двадцать второго года

Комитет имущественных отношений администрации Чердынского городского округа, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», в лице и.о.председателя Крюк Анастасии Вячеславовны, действующего на основании Положения о комитете имущественных отношений администрации Чердынского городского округа, утвержденного решением Думы Чердынского городского округа от 13.12.2019 г. № 84, с одной стороны, и **общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть»** (ООО «УДС нефть»), ИНН 1840040191, ОГРН 1151840005690, юридический адрес: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. им. Репина, д. 35/1, кв. 106), именуемого в дальнейшем «Арендатор», в лице генерального директора Шляпникова Юрия Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее именуемые «Стороны», в соответствии с п. 20 ч. 2 статьи 39.6 Земельного кодекса Российской Федерации заключили настоящий договор (далее «Договор») о нижеследующем:

1. Предмет и цель договора

1.1. Арендодатель передает, а Арендатор принимает в аренду **земельный участок**, (далее – **Участок**): **кадастровый номер 59:39:2550101:438, общей площадью 29276 кв.м., расположенный по адресу: Пермский край, Чердынский городской округ, Верхне-Сыпанское месторождение нефти, категория земель – земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное (целевое) использование – для сельскохозяйственного использования. Цель использования – для размещения и эксплуатации скважин и объектов обустройства с целью недропользования.**

1.2. Приведенное в настоящем Договоре разрешенное использование является окончательным, именуется в дальнейшем «Разрешённым использованием» и не может самостоятельно изменяться Арендатором.

1.3. Участок передается Арендодателем Арендатору в аренду из состава земель, государственная собственность на которые не разграничена в границах, указанных в выписке об объекте недвижимости, прилагаемой к настоящему Договору и являющейся его неотъемлемой частью (приложение 1 к настоящему Договору).

1.4. Арендодатель подтверждает, что на дату заключения Договора передаваемый Участок не заложен, в споре и под арестом не состоит.

1.5. Настоящий Договор заключён сроком на действия лицензии до **21 июля 2041 года** и прекращает свое действие по истечении указанного срока.

1.6. Договор вступает в силу для Сторон с момента его подписания, для третьих лиц – с момента его государственной регистрации.

2. Арендная плата

2.1. Согласно расчёту (приложение 3) при подписании настоящего Договора за указанный в п.1.1 земельный участок арендная плата устанавливается (без НДС) в сумме **327108,01 рубля (триста двадцать семь тысяч сто восемь рублей 01 копейка) в год**, в том числе в текущем году **254516,92 рубля (двести пятьдесят четыре тысячи пятьсот шестнадцать рублей 92 копейки)**.

Арендатор обязан вносить годовую арендную плату равными платежами, при этом за 1 квартал – не позднее 15 марта, за 2 квартал – не позднее 15 июня, за 3 квартал – не позднее 15 сентября, за 4 квартал – не позднее 15 ноября текущего года, а в дальнейшем – в размере, указываемом в уведомлении Арендатору о перерасчёте арендной платы в соответствии с п.2.2 настоящего Договора,

100% на р/счёт 0310064300000015600 в Отделении Пермь банка России/УФК по Пермскому краю г. Пермь БИК 015773997; получатель платежа: УФК по Пермскому краю (Комитет имущественных отношений администрации Чердынского городского округа ИНН 5919030096 КПП 591901001), код назначения платежа: 405 111 05012 04

 UDS group

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

0000 120 (ОКТМО 57756000). Назначение платежа: доходы, получаемые в виде арендной платы.

В случае если законодательством Российской Федерации будет установлен иной порядок перечисления арендной платы, чем предусмотренный п.2.1 настоящего Договора, Арендатор обязан принять новый порядок к исполнению без его дополнительного оформления Сторонами.

Начисление арендной платы производится с даты подписания Сторонами акта приема-передачи земельного участка по настоящему договору аренды.

Арендатор обязан предоставить Арендодателю копии платёжных поручений по факту оплаты за текущий период в течение 10 банковских дней.

В случае заключения договоров, предусматривающих наступление первого срока внесения арендной платы после 25 ноября текущего года, платёж вносить до 31 декабря текущего года.

При фактическом использовании Участка до заключения Договора, Арендатор обязан внести арендную плату в полном объёме с начала его использования в течение десяти дней с момента заключения Договора.

2.2. В случаях централизованного изменения цен и тарифов, изменения методики расчётов арендных платежей, изменения кадастровой стоимости земельного участка на основе оценочного зонирования территории, базовых ставок арендной платы, а также изменения нормативно-правовых актов Российской Федерации, Пермского края, органов местного самоуправления, регулирующих исчисления размера арендной платы, и вида деятельности арендаторов (в целях использования объекта в соответствии с п.1.1), Арендодатель вправе изменить размер арендной платы в беспорядном и одностороннем порядке в течение одного года. В расчёт принимается календарный год.

Уведомление о перерасчёте арендной платы направляется (любым доступным способом, в том числе по адресу электронной почты Арендатора) Арендатору Арендодателем, является обязательным для Арендатора и составляет неотъемлемую часть настоящего Договора. Арендатор обязан в пятидневный срок со дня получения уведомления произвести перерасчёт размера арендной платы и уплатить денежные средства, составляющие разницу между прежним размером арендной платы, указанной в уведомлении. Оплата должна быть произведена со срока, указанного в уведомлении.

2.3. В случае просрочки уплаты или неуплаты Арендатором платежей в сроки, установленные п.2.1 настоящего Договора, начисляется пени в размере 0,1%, от просроченной суммы за каждый день просрочки, которые перечисляются Арендатором на счет и в порядке, указанные в п. 2.1 настоящего Договора.

2.4. Не использование Участка Арендатором не может служить основанием не внесения арендной платы и невыполнения работ.

3. Права и обязанности Арендодателя

3.1. Арендодатель имеет право:

3.1.1. Досрочно расторгнуть настоящий Договор в порядке и случаях, предусмотренных действующим законодательством и условиями Договора, требовать при неуплате Арендатором арендной платы в указанный в п.2.1 срок взыскания в судебном порядке задолженности, убытков, штрафа, пени.

3.1.2. Вносить изменения и дополнения в Договор по согласованию с Арендатором, а также в случаях изменения действующего законодательства и нормативно-правовых актов.

3.1.3. Осуществлять контроль над выполнением Арендатором условий Договора, использованием и охраной земель, предоставленных в аренду.

3.1.4. Требовать возмещения убытков, включая упущенную выгоду, причинённых ухудшением качества арендованных земель в результате деятельности Арендатора.

3.2. Арендодатель обязан:

3.2.1. Передать Арендатору Участок в состоянии, соответствующем условиям настоящего Договора по акту приёма – передачи.

3.2.2. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям Договора и Действующему законодательству.



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

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2.3. В случаях, связанных с необходимостью изъятия Участка для государственных, муниципальных нужд, возместить Арендатору возникшие при этом убытки в соответствии с законодательством.

3.3. Зарегистрировать Договор в разумный срок, но не позднее 30 дней с момента подписания настоящего Договора Арендатором. Государственная регистрация Договора (изменений и дополнений к нему) возлагается на Арендодателя.

4. Права и обязанности Арендатора

4.1. Арендатор имеет право:

4.1.1. Использовать земельный участок в соответствии с целью и условиями его предоставления – Разрешённым использованием.

4.1.2. Производить с разрешения Арендодателя улучшение Участка (в дальнейшем именуемые «Улучшение»).

4.1.3. При наличии в установленном порядке проекта возводить на Участке здания, сооружения и иные объекты недвижимости.

4.1.4. Досрочно расторгнуть настоящий Договор в порядке и случаях, предусмотренных действующим законодательством.

4.2. Арендатор обязан:

4.2.1. Использовать Участок в соответствии с разрешенным (целевым) использованием, указанным в п. 1.1. настоящего Договора, способами, не приносящими вред окружающей среде, в том числе, земле как природному объекту, не допускать действий, приводящих к ухудшению качественных характеристик земель, экологической обстановки.

Соблюдать правила пожарной безопасности и техники безопасности, требования Госсанэпиднадзора, а также отраслевых правил и норм, действующих в отношении видов деятельности Арендатора и арендуемого им Участка. Не допускать захламления арендуемого Участка бытовым и строительным мусором. Немедленно извещать Арендодателя о всяком повреждении, аварии или ином событии, нанесшем (или грозящем нанести) объекту ущерб, и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы, против дальнейшего причинения ущерба Участку.

В случае обнаружения Арендодателем самовольных построек или иных нарушений использования Участка, таковые должны быть ликвидированы Арендатором, а Участок приведен в прежний вид за его счёт в срок, определяемый односторонним предписанием Арендодателя.

4.2.2. Выполнять в полном объёме все условия настоящего Договора.

4.2.3. Своевременно в соответствии с Договором вносить арендную плату.

4.2.4. Не допускать действий, приводящих к ухудшению качественных характеристик Участка, экологической обстановки на арендуемой территории, а также к загрязнению местности.

В случае, если использование Участка приведет к порче либо уничтожению плодородного слоя почвы в границах земельного участка, указанного в п. 1.1. настоящего Договора, привести Участок в состояние, пригодное для его использования в соответствии с разрешенным использованием, выполнить необходимые работы по рекультивации земельного участка.

4.2.5. После окончания срока действия Договора передать Участок Арендодателю в состоянии и в качестве не хуже первоначальных, оговорённых в разделе 1 Договора.

4.2.6. Обеспечивать Арендодателю, органам государственного контроля за использованием и охраной земель беспрепятственный доступ на Участок в случаях проведения проверок использования их в соответствии с условиями настоящего Договора, а также всю документацию, запрашиваемую представителями Арендодателя в ходе проверки.

4.2.7. Выполнять в соответствии с требованиями соответствующих служб условия эксплуатации подземных и наземных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов и т.п. и не препятствовать их ремонту и обслуживанию. Арендатор обязан беспрепятственно допускать представителей собственника линейного объекта или представителей организации, осуществляющей эксплуатацию линейного объекта, к данному объекту в целях обеспечения его безопасности.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4.2.8. Не препятствовать юридическим лицам, осуществляющим (на основании соответствующих решений уполномоченных органов власти, местного самоуправления) геодезические, геологоразведочные, землеустроительные и другие исследования и изыскания в проведении этих работ.

4.2.9. Не заключать договоры и не вступать в сделки, следствием которых является или может являться какое-либо обременение предоставленных Арендатору по Договору имущественных прав, в частности, переход их к иному лицу (договоры залога, субаренды, внесение права на аренду объекта или его части в уставный (складочный) капитал юридических лиц и др.) без письменного уведомления Арендодателя.

4.2.10. Письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за один месяц о предстоящем освобождении Участка как в связи с окончанием срока Договора, так и при досрочном его освобождении. Сдать Арендатору Участок по акту приёма-передачи.

4.2.11. По окончании срока действия Договора или при его досрочном расторжении освободить занимаемый Участок не позднее трёх дней после окончания действия настоящего Договора.

4.2.12. При прекращении Договора Арендатор обязан вернуть Арендодателю участок в том состоянии, в котором он его получил, за исключением произведенных им улучшений.

4.3. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные нормативными актами Российской Федерации, Пермского края и настоящим Договором.

5. Ответственность сторон

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения условий настоящего Договора виновная сторона обязана возместить причинённые убытки. Если по окончании срока действия Договора состояние возвращаемого Участка хуже состояния с учётом его нормального износа, Арендатор возмещает Арендодателю причинённый ущерб в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Ущерб определяется комиссией с участием Арендодателя и привлечением уполномоченных служб.

5.2. В случае не целевого использования арендуемого Участка или передачи его Арендатором в субаренду без письменного согласия Арендодателя Арендатор обязан перечислить на счёт, указанный в п.2.1 настоящего Договора, штраф в размере 3 кратном сумме годовой арендной платы.

5.3. Уплата пени и штрафа, установленных настоящим Договором, не освобождает Стороны от выполнения лежащих на них обязательств или устранения нарушений, а также возмещения причинённых ими убытков.

6. Порядок изменения, расторжения, прекращения и продления договора

6.1. Все вносимые какой-либо из Сторон предложения о внесении дополнений или изменений в условия настоящего Договора, в том числе о его расторжении, рассматриваются Сторонами в установленном порядке и оформляются дополнительными соглашениями (кроме условий п.2.2).

6.2. По одностороннему требованию Арендодателя или Арендатора настоящий Договор может быть изменён, дополнен или расторгнут в суде в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе в случае ликвидации Сторон.

6.3. Договор аренды подлежит досрочному расторжению, а Участок - освобождению по требованию Арендодателя в следующих случаях, признаваемых сторонами существенными нарушениями условий настоящего договора:

а) при неуплате или просрочке Арендатором оплаты аренды в срок, установленный 2.1 Договора, независимо от ее последующего внесения;

б) при использовании Участка (в целом или частично) не в соответствии с Разрешенным использованием;

в) при умышленном или неосторожном ухудшении Арендатором состояния Участка, подтвержденного уполномоченным органом.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расторжение настоящего Договора не освобождает Арендатора от необходимости погашения задолженности по арендной плате и выплаты неустойки, предусмотренной настоящим Договором.

7. Особые обстоятельства

7.1. В настоящем Договоре под особыми обстоятельствами понимаются обстоятельства непреодолимой силы, такие как пожар, наводнения, гражданские беспорядки, военные действия и т.п., препятствующие одной из Сторон исполнять свои обязанности по Договору, что освобождает её от ответственности за исполнение этих обязательств. Об этих обстоятельствах каждая из Сторон обязана немедленно известить другую. Сообщение должно быть подтверждено документом, выданным уполномоченным государственным органом. При продолжительности особых обстоятельств свыше 6 месяцев Стороны должны встретиться для принятия взаимоприемлемого решения, связанного с продолжением настоящего Договора.

8. Дополнительные условия

8.1. Реорганизация Сторон, а также перемена собственника на арендуемый Участок, не является основанием для изменения условий или расторжения настоящего Договора.

Новый собственник становится правопреемником Арендодателя по настоящему Договору, при этом настоящий Договор подлежит изменению. В части изменения наименования и реквизитов нового собственника оформляется дополнительное соглашение.

8.2. Арендатор земельного участка, находящегося в государственной собственности, не имеет преимущественного права на заключение на новый срок договора аренды такого земельного участка без проведения торгов.

8.3. Споры, возникшие из настоящего Договора и в связи с ним, подлежат рассмотрению в суде.

8.4. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах (по одному для каждой из сторон), имеющих равную юридическую силу.

8.5. При изменении наименования, местонахождения, банковских реквизитов или реорганизации одной из Сторон, она обязана письменно в двухнедельный срок сообщить другой Стороне о произошедших изменениях, кроме случаев, когда изменение наименования, реорганизации происходят в соответствии с актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

9. Приложения

- 1) Выписка из ЕГРН об объекте недвижимости в 1 экз.;
- 2) Акт приёма-передачи Участка в 1 экз.;
- 3) Расчёт арендной платы в 1 экз.

10. Адрес и реквизиты сторон

Арендодатель:
Комитет имущественных отношений
Чердынского городского округа
 Юридический адрес: 618601 Пермский край,
 г. Чердынь, ул. Соборная, д. 20
 ИНН 5919030096, КПП 591901001,
 ОГРН 1195958041883, БИК 045773001,
 ОКПО 42768713, ОКТМО 57756000,
 Телефон руководителя: 8(34240) 2-87-48
 E-mail: komit2007@mail.ru

И.о. председателя Комитета имущественных
 отношений  А.В.Крюк
 м.п.



Арендатор:
Общество с ограниченной ответственностью
"УДС нефть" (ООО «УДС нефть»),
 Юридический адрес: 426035, Удмуртская
 Республика, г. Ижевск, ул. им. Репина, д. 35/1,
 кв. 106
 ИНН 1840040191, КПП 184001001
 ОГРН 1151840005690
 Телефон/факс: 8(3412)998000.
 E-mail: info@udsoil.ru

Генеральный директор 
 Ю.В.Пляников
 м.п.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акт приема-передачи земельного участка
город Чердынь Пермский край
двадцать третья марта две тысячи двадцать второго года

Стороны в составе:

1. **Арендодатель:** Комитет имущественных отношений администрации Чердынского городского округа, лице и.о.председателя Крюк Анастасии Вячеславовны;
2. **Арендатор:** общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть» (ООО «УДС нефть»), ИНН 1840040191, ОГРН 1151840005690, юридический адрес: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. им. Репина, д. 35/1, кв. 106), именуемого в дальнейшем «Арендатор», в лице генерального директора Шляпникова Юрия Викторовича

составили настоящий акт о том, что в соответствии с условиями договора аренды земельного участка № 14 от 23.03.2022 г. **Арендодатель** передает, а **Арендатор** принимает земельный участок (далее – Участок): кадастровый номер 59:39:2550101:438, общей площадью 29276 кв.м., расположенный по адресу: Пермский край, Чердынский городской округ, Верхне-Сыпанское месторождение нефти, категория земель – земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное (целевое) использование – для сельскохозяйственного использования. Цель использования – для размещения и эксплуатации скважин и объектов обустройства с целью недропользования.

На момент подписания акта приема-передачи сдаваемый в аренду земельный участок находится в удовлетворительном состоянии, пригодном для использования его по Разрешенному использованию.

Претензий по состоянию земельного участка у сторон не имеется.

Недостатки земельного участка во время его осмотра не обнаружены.

Настоящий акт является неотъемлемой частью договора аренды земельного участка № 14 от 23.03.2022 г.

Арендатор ознакомлен с правилами землепользования и застройки, имеющимися ограничениями, границами земельного участка.

Претензий по состоянию и качеству земельного участка у Арендатора не имеется.

Подписи сторон

Участок сдал Арендодатель:
Комитет имущественных отношений
Чердынского городского округа
Юридический адрес: 618601 Пермский край,
г. Чердынь, ул. Соборная, д. 20
ИНН 5919030096, КПП 591901001,
ОГРН 1195958041883, БИК 045773001,
ОКПО 42768713, ОКТМО 57756000,
Телефон руководителя: 8(34240) 2-87-48
E-mail: komit2007@mail.ru

И.о. председателя Комитета имущественных
отношений  А.В.Крюк



Участок принял Арендатор:
Общество с ограниченной ответственностью
«УДС нефть» (ООО «УДС нефть»),
Юридический адрес: 426035, Удмуртская
Республика, г. Ижевск, ул. им. Репина, д. 35/1,
кв. 106
ИНН 1840040191, КПП 184001001
ОГРН 1151840005690
Телефон/факс: 8(3412)998000.
E-mail: info@udsoil.ru.

Генеральный директор

М.П.

 Ю.В.Шляпников



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 147
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение 3 к договору аренды
земельного участка

Расчёт арендной платы на 2022 год
к договору аренды № 14 от 23.03.2022 г.

Арендатор: общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть» (ООО «УДС нефть»),
ИНН 1840040191, ОГРН 1151840005690

Адрес земельного участка: Пермский край, Чердынский городской округ, Верхне-Сыпанское месторождение нефти

1. Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.
2. Разрешенное использование: для сельскохозяйственного использования.
3. Кадастровый номер (оценочная зона): 59:39:2550101:438.
4. Площадь земельного участка: 29276 кв. м.

5. Правовые акты: Закон Пермского края от 07.04.2010 № 604-ПК «О порядке определения размера арендной платы, порядке, условиях и сроках внесения арендной платы за земельные участки, находящиеся в собственности Пермского края, и земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, расположенные на территории Пермского края».

6. Категория арендатора по классификатору 1.2
7. Коэффициент видов использования земель и категории арендаторов K1 6.0
8. Ставка земельного налога, действующая в 2005г. СЗН 4392 руб/га или 0,4392 руб/кв.м.
9. Коэффициент индексации, K2 4,240

10. **Расчет арендной платы (АП) за земельный участок в годовом исчислении:**

$$АП = СЗН * K1 * K2 * S = 0,4392 * 6 * 4,240 * 29276 = 327108,01 \text{ руб.}$$

11. Арендная плата за использование земельного участка с **23 марта по 31 декабря 2022 г.** уплачивается в размере **254516,92 руб.**

12. Подлежит оплате в текущем году сумма – **254516,92 руб.** поквартально

1 кв.(до 15.03)		руб.
2 кв.(до 15.06)	84838,97	руб.
3 кв.(до 15.09)	84838,97	руб.
4 кв.(до 15.11)	84838,98	руб.

Расчёт произвёл зам. начальника отдела ЗИО  А.В.Крюк

Арендодатель:
Комитет имущественных отношений
Чердынского городского округа
Юридический адрес: 618601 Пермский край,
г. Чердынь, ул. Соборная, д. 20
ИНН 5919030096, КПП 591901001,
ОГРН 1195958041883, БИК 045773001,
ОКПО 42768713, ОКТМО 57756000,
Телефон руководителя: 8(34240) 2-87-48
E-mail: komi2007@mail.ru



И.о. председателя Комитета имущественных
отношений  А.В.Крюк

Арендатор:
Общество с ограниченной ответственностью
"УДС нефть" (ООО «УДС нефть»),
Юридический адрес: 426035, Удмуртская
Республика, г. Ижевск, ул. им. Репина, д. 35/1,
кв. 106
ИНН 1840040191, КПП 184001001
ОГРН 1151840005690
Телефон/факс: 8(3412)998000.
E-mail: info@udsoil.ru.

Генеральный директор 
Ю.В.Шляпников
М.П.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение Е. Лицензия на пользование недрами



Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу
(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

П Е М

серия

0 2 7 9 6

номер

Н Э

вид лицензии

Выдана **ООО «УДС нефть»**
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
данную лицензию)

в лице **генерального директора Шляпникова Юрия Викторовича**
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ **для разведки и добычи
полезных ископаемых**

Участок недр расположен **на территории Чердынского городского
округа Пермского края**
(наименование населенного пункта,
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении **№ 3**

Участок недр имеет статус **горного отвода** (№ прилож.)
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии **21 июля 2041 года**
(число, месяц, год)

Место штампа
государственной регистрации



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

Изн.	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, принятое в соответствии со статьей 10¹ Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 2 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 2 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
Заместитель начальника

(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)

Белоконов Андрей Владимирович

Подпись

А.В. Белоконов

№ и дата

19.07.2021



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

1. Общие сведения

- 1.1. Пользователь недр: **Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть».**
- 1.2. Наименование участка недр, предоставленного в пользование: **Верх-Сыпанский.** Территория расположения участка недр: **Пермский край.**
- 1.3. Вид пользования недрами: **для разведки и добычи полезных ископаемых.**
- 1.4. Наименование основных (преобладающих) видов полезных ископаемых (группировки полезных ископаемых), содержащихся в пределах предоставленного участка недр: **углеводородное сырье.**
- 1.5. Орган, предоставивший лицензию: **Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра).**
- 1.6. Основание предоставления права пользования недрами: **решение аукционной комиссии о предоставлении права пользования участком недр для разведки и добычи полезных ископаемых или для геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, осуществляемых по совмещенной лицензии, за исключением участков недр федерального значения.**
- 1.7. Основание оформления лицензии: **приказ Приволжскнедра от 30.06.2021 № 232 (приложение № 2 к лицензии).**

2. Пространственные границы и статус участка недр, предоставленного в пользование

Схема расположения участка недр и описание пространственных границ участка недр содержатся в приложении № 3 к настоящей лицензии.

3. Границы земельного участка или акватории, выделенных для ведения работ, связанных с использованием недрами

Земельные, лесные участки, водные объекты необходимые для ведения работ, связанных с использованием недрами, предоставляются Пользователю недр в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4. Сроки действия лицензии и сроки начала работ на участке недр

- 4.1. Сроки подготовки проектной документации, представления геологической информации на государственную экспертизу:
 - 4.1.1. подготовка и утверждение в установленном порядке проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, получившей положительное заключение экспертизы в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **обязательство не установлено;**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение № 1 к лицензии ПЕМ 02796 НЭ

- 4.2. завершение работ по геологическому изучению участка недр, включающему поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, и представление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам геологического изучения недр на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **обязательство не установлено;**
- 4.1.3. подготовка и утверждение в установленном порядке проектной документации на проведение работ по разведке месторождения, получившей положительное заключение экспертизы в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:
- 4.1.3.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **обязательство не установлено;**
- 4.1.3.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**
- 4.1.4. представление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам разведочных работ на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:
- 4.1.4.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **обязательство не установлено;**
- 4.1.4.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**
- 4.1.5. подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта разработки месторождения, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:
- 4.1.5.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 24 месяцев с даты государственной регистрации лицензии;**
- 4.1.5.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено.**
- 4.2. Сроки начала работ:
- 4.2.1. срок начала проведения геологического изучения недр: **обязательство не установлено;**
- 4.2.2. срок начала проведения разведки месторождения полезных ископаемых:
- 4.2.2.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **обязательство не установлено;**
- 4.2.2.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**
- 4.2.3. срок ввода месторождения в разработку (эксплуатацию):
- 4.2.3.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 12 месяцев с даты утверждения технического проекта;**
- 4.2.3.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено.**

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
152

4. Подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта ликвидации или консервации горных выработок, скважин, иных подземных сооружений, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах», **не позднее, чем за 12 месяцев до планируемого срока завершения отработки месторождения.**

5. Условия, определяющие виды и объемы поисковых и (или) разведочных работ с разбивкой по годам, сроки их проведения

5.1. Условия, определяющие виды и объемы работ по поискам и оценке месторождений полезных ископаемых, сроки их проведения определяются утвержденными в установленном порядке проектами работ по геологическому изучению недр.

5.2. Условия, определяющие виды и объемы разведочных работ, сроки их проведения определяются утвержденными в установленном порядке проектами работ по разведке месторождений.

6. Условия, связанные с платежами, взимаемыми при пользовании недрами, земельными участками, акваториями

6.1. Пользователь недр обязан уплатить разовый платеж за пользование недрами в размере **81 877 400 (восемьдесят один миллион восемьсот семьдесят семь тысяч четыреста) рублей**, за исключением суммы ранее внесенного задатка за участие в аукционе в размере **74 434 000 (семьдесят четыре миллиона четыреста тридцать четыре тысячи) рублей, в течение 30 дней с даты государственной регистрации лицензии.**

6.2. Пользователь недр обязан уплачивать регулярные платежи за пользование недрами:

6.2.1. в целях поисков и оценки месторождений полезных ископаемых за всю площадь участка недр, предоставленного в пользование, за исключением площадей открытых месторождений, по следующим ставкам: **обязательство не установлено;**

6.2.2. в целях разведки полезных ископаемых за площадь участка недр, на которой запасы соответствующего полезного ископаемого (за исключением площади горного отвода и (или) горных отводов, удостоверенных горноотводными актами) установлены и учтены Государственным балансом запасов, по следующим ставкам: **обязательство не установлено;**

6.3. Пользователь недр также обязан уплачивать иные, установленные законодательством Российской Федерации, платежи, налоги и сборы при пользовании недрами, земельными участками, акваториями.

7. Согласованный уровень добычи минерального сырья

Уровень добычи минерального сырья и сроки выхода на проектную мощность определяются техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Право собственности на добытое минеральное сырье

Добытое из недр минеральное сырье является собственностью Пользователя недр. Пользователь недр имеет право использовать отходы своего горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств.

9. Требования по предоставлению геологической информации и условия ее использования

9.1. Геологическая информация о недрах подлежит представлению пользователем недр в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации о недрах.

9.2. Пользователь недр обязан обеспечить сохранность образцов горных пород, керна, пластовых жидкостей, флюидов и иных материальных носителей первичной геологической информации о недрах, полученных при проведении работ на участке недр, до их передачи в государственные специализированные хранилища. Пользователь недр обязан принять на временное хранение на безвозмездной основе представленную им геологическую информацию о недрах по заявке федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

9.3. Пользователь недр обязан ежегодно, не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным, представлять в федеральный фонд геологической информации и его соответствующий территориальный фонд информационный отчет о проведенных работах на предоставленном в пользование участке недр в соответствии со статьей 32 Закона Российской Федерации «О недрах».

9.4. Интерпретированная геологическая информация о недрах, о результатах работ по региональному геологическому изучению недр, геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, или разведке месторождений полезных ископаемых, проведенных на участке недр, и соответствующая ей первичная геологическая информация о недрах представляется пользователями недр в федеральный фонд геологической информации и его соответствующий территориальный фонд не позднее 6 месяцев с даты завершения указанных работ в соответствии с лицензией на пользование недрами и проектной документацией на проведение указанных работ, прошедшей экспертизу в порядке, предусмотренном статьей 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах», или с даты выдачи заключения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр по результатам завершённых работ, проведенных на участке недр, в зависимости от того, какая из указанных дат наступила раньше.

4

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

В случае прекращения права пользования недрами, в том числе досрочного, лицо, являвшееся пользователем недр, обязано сдать всю полученную при проведении работ по региональному геологическому изучению недр, геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, или разведке месторождений полезных ископаемых, проведенных на всей территории участка недр, информацию в федеральный фонд геологической информации и его соответствующий территориальный фонд.

10. Требования по охране недр и окружающей среды, безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами

Пользователь недр обязан выполнять установленные законодательством требования по охране недр и окружающей среды, безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами.

11. Условия, при наступлении которых право пользования недрами прекращается на основании пункта 3 части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах»

Право пользования участком недр прекращается в соответствии с пунктом 3 части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» в случае невыполнения Пользователем недр требований пункта 6.1 настоящих Условий пользования недрами.

12. Условия пользования недрами, при наступлении которых право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено в соответствии со статьями 20, 21 и 23 Закона Российской Федерации «О недрах»

Право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено в соответствии с пунктом 2 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» в следующих случаях:

- 12.1. нарушение Пользователем недр сроков, указанных в пунктах 4.1.1- 4.1.5 настоящих Условий пользования недрами;
- 12.2. нарушение Пользователем недр обязательств, указанных в пункте 6.2 настоящих Условий пользования недрами;
- 12.3. нарушение Пользователем недр обязательств, указанных в пунктах 9.1- 9.4 настоящих Условий пользования недрами;
- 12.4. нарушение Пользователем недр условий, указанных в пункте 4.2 настоящих Условий пользования недрами в части:
 - 12.4.1. срока начала работ по геологическому изучению недр;
 - 12.4.2. срока начала работ по разведке месторождений;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение № 1 к лицензии ПЕМ 02796 НЭ

5. нарушение Пользователем недр обязательств, указанных в пункте 4.2.3 настоящих Условий пользования недрами.

13. **Дополнительные условия**

13.1. Дополнительные условия, связанные с проведением работ на участке недр:

13.1.1. При привлечении подрядных и субподрядных организаций в целях производства работ (оказания услуг) на участке недр, а также при выборе технологий, оборудования, программного обеспечения, необходимых для пользования участком недр, Пользователь недр обязуется отдавать предпочтение российским организациям и разработкам с учетом их конкурентоспособности при прочих равных условиях (качество, сроки, гарантии, своевременные поставки, цены, квалификации и иные характеристики).

Заместитель начальника Департамента
по недропользованию по Приволжскому
федеральному округу



А.В. Белоконов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ (РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

ПРИКАЗ

30.06.2021

Нижний Новгород

№ 232

**Об утверждении итогов аукциона на право пользования
недрами на участке Верх-Сыпанский в Пермском крае**

В соответствии со статьями 10.1, 13.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» и Порядком и условиями проведения аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи углеводородного сырья на участке недр Верх-Сыпанский в Пермском крае, утвержденными приказом Приволжскнедра от 20.04.2021 № 148, приказываю:

1. Утвердить итоги аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи углеводородного сырья на участке недр Верх-Сыпанский в Пермском крае и признать победителем аукциона ООО «УДС нефть», предложившее максимальный размер разового платежа за пользование участком недр в сумме 81 877 400 (восемьдесят один миллион восемьсот семьдесят семь тысяч четыреста) рублей (Протокол заседания аукционной комиссии по проведению аукциона на право пользования недрами с целью разведки и добычи углеводородного сырья на участке Верх-Сыпанский в Пермском крае от 29.06.2021).

2. Отделу геологии и лицензирования Приволжскнедра по Пермскому краю (Сюткин А.В.) обеспечить в установленном порядке опубликование информации об итогах аукциона на официальном сайте Российской Федерации в сети Интернет по адресу: www.torgi.gov.ru, а также оформление, государственную регистрацию и выдачу лицензии на пользование недрами с целью разведки и добычи углеводородного сырья на участке Верх-Сыпанский в Пермском крае ООО «УДС нефть».

3. Отделу финансово-экономического обеспечения Приволжскнедра (Симонова Р.В.) в соответствии с договором о задатке возратить ООО «НОВОГАЗ» сумму внесенного им задатка, а также перечислить в доход федерального бюджета задаток ООО «УДС нефть».

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника Приволжскнедра Белокопя А.В.

Начальник

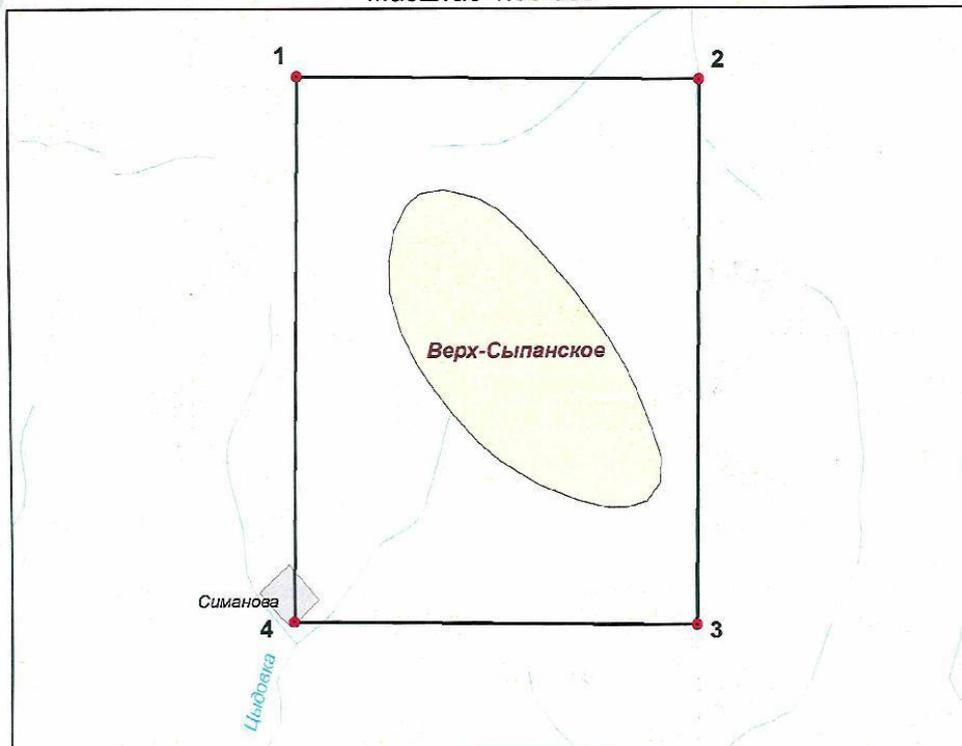
В.В. Хамидулин

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР

Масштаб 1:50 000



Условные обозначения

-  граница и угловые точки участка недр
-  населенные пункты
-  речная сеть
-  месторождение углеводородного сырья

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Пространственные границы и статус участка недр

Границы участка недр ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек (ГСК-2011):

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	60	41	21,56	56	22	53,85
2	60	41	21,57	56	26	53,86
3	60	38	41,56	56	26	53,87
4	60	38	41,56	56	22	53,86

Верхняя граница - нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии – граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков.

Нижняя граница – 100 метров ниже подошвы нижнего продуктивного пласта.

Статус участка недр: горный отвод.

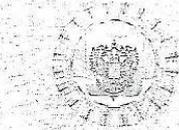
Площадь участка недр составляет: 18,1 км².

**Заместитель начальника
Департамента по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу**



А.В. Белоконь

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



Форма № 51003

Федеральная налоговая служба
СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении
юридического лица

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УДС НЕФТЬ"

полное наименование юридического лица

внесена запись о создании юридического лица

"22" мая 2015 года
(число) (месяц прописью) (год)

за основным государственным регистрационным номером (ОГРН)

1 1 5 1 8 4 0 0 0 5 6 9 0

Запись содержит сведения, приведенные в прилагаемом к настоящему
свидетельству листе записи Единого государственного реестра юридических лиц.

Свидетельство выдано налоговым органом Межрайонная инспекция Федеральной
налоговой службы № 8 по Удмуртской
Республике

наименование регистрирующего органа

"22" мая 2015 года
(число) (месяц прописью) (год)

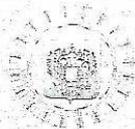
Заместитель начальника



Жосырева Лариса Фларидовна
Подпись, Фамилия, инициалы

серия 18 №003429036

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



Форма № 1-1-Учет
Код по КНД 1121007

Федеральная налоговая служба
СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПОСТАНОВКЕ НА УЧЕТ РОССИЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
В НАЛОГОВОМ ОРГАНЕ ПО МЕСТУ ЕЕ НАХОЖДЕНИЯ**

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УДС НЕФТЬ"

(полное наименование российской организации в соответствии с учредительными документами)

ОГРН

1	1	5	1	8	4	0	0	0	5	6	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

поставлена на учет в соответствии с
Налоговым кодексом Российской Федерации 22.05.2015
(число, месяц, год)
в налоговом органе по месту нахождения Межрайонная инспекция
Федеральной налоговой службы № 8 по Удмуртской Республике

1	8	4	0
---	---	---	---

(наименование налогового органа и его код)

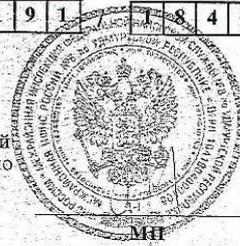
и ей присвоен

ИНН/КПП

1	8	4	0	0	4	0	1	9	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	8	4	0	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Заместитель начальника инспекции Межрайонной
инспекции Федеральной налоговой службы №8 по
Удмуртской Республике



Косырева Л. Ф.



серия 18 №003429035

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТКЕ НЕДР

Расположение участка недр в административно-территориальном отношении:

Район (районы): Чердынский городской округ.

Субъект Российской Федерации: Пермский край.

Схема расположения участка недр приведена в приложении № 3 к настоящей лицензии.

В пределах участка недр отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения.

В пределах участка недр отсутствуют участки недр федерального значения, а также участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и участки недр местного значения, содержащие подземные воды.

Геологическая характеристика участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним:

Верх-Сыпанский участок недр включает Верх-Сыпанское нефтяное месторождение, открытое в 1976 году. Залежь нефти приурочена к карбонатному пласту Ф_м фаменского яруса верхнего девона на глубине 1375 м. Запасы нефти на месторождении подсчитаны по категории С₁ протоколом ЦКЗ МПР РФ от 06.04.1999 № 239-99(м).

В соответствии с Государственным балансом запасов полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2020 по объектам учета на участке недр учтены следующие запасы (геологические/извлекаемые):

Объект учета	Компонент	Ед.изм.	С ₁	С ₂
Верх-Сыпанское месторождение	нефть	тыс. т	891/267	-

Обзор работ, проведенных ранее на участке недр

- 1) «Региональные сейсмические, гравиметрические и геохимические исследования для геологического изучения зоны сочленения Висимской впадины, Камского свода и Вычегодского прогиба с целью выявления нефтеперспективных зон и участков для лицензирования по профилю Майкор-Бондюг-Северный», 2005 г., инв. № 11499;
- 2) «Поиски нефтеперспективных объектов в палеозое на Ново-Чердынской площади методом сейсморазведки», 2002 г., инв. № 8835.

Сведения о действующих технических проектах и иной проектной документации по состоянию на 30.06.2021:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение № 6 к лицензии ПЕМ 02796 НЭ

Этап освоения	Наименование проекта	Реквизиты документа	Начало работ	Завершение работ
Геологическое изучение (поиски и оценка)	нет	нет	нет	нет
Разведка месторождений	нет	нет	нет	нет
Разработка месторождения и иное	нет	нет	нет	нет

Сведения о добытых полезных ископаемых по данным государственного баланса: добыча не осуществлялась.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

**ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ ПРЕДЫДУЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДАННЫМ
УЧАСТКОМ НЕДР**

Участок недр предоставлен в пользование впервые.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

КРАТКАЯ СПРАВКА О ПОЛЬЗОВАТЕЛЕ НЕДР

Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть»
Сокращенное наименование юридического лица	ООО «УДС нефть»
Адрес местонахождения	426035, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Им. Репина, д. 35/1, кв. 106
ОГРН	1151840005690
ИНН	1840040191
КПП	168150001
Телефон	+7 (3412) 998-000, 908-627 (доб. 909)
Электронный адрес (e-mail)	info@udsoil.ru
Представитель, должность	Генеральный директор
Представитель, ФИО	Шляпников Юрий Викторович

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

В данной тетради 26 листов
 в т.ч. текста 15 листов
 Графических приложений 1 листов
21-07 2011
[Signature]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение Ж. Разрешение администрации Чердынского городского округа Пермского края на снос деревьев

Администрация Чердынского городского округа Пермского края

РАЗРЕШЕНИЕ N 5
на снос деревьев, обрезку, пересадку зеленых насаждений
от 08 февраля 2022 г.

Выдано: Обществу с ограниченной ответственностью «УДС нефть», ИНН 1840040191, КПП 168150001

Ответственное лицо: Генеральный директор Ю.В.Шляпников.

Адрес, места проведения работ: Пермский край, Чердынский городской округ, Верх-Сыпанское месторождение. Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное (целевое) использование – для размещения объектов несельскохозяйственного назначения, на земельном участке 59:39:2550101:ЗУ1, площадью: 29276 кв.м. (ЗУ1(1)-21125 кв.м., ЗУ1(2)-5044кв.м., ЗУ1(3)-2586кв.м., ЗУ1(4)-521кв.м.; площадью: 13686 кв.м. (ЗУ1(1)-2053кв.м., ЗУ1(2)-9638кв.м., (ЗУ1(3)-1995кв.м.

Состав насаждений, подлежащих сносу: порода – осина, класс возраста 3, в количестве 100 штук.

Расчёт размера компенсационной стоимости:

Действительная восстановительная стоимость дерева породы -осина диаметром: 16,1 – 24 см. – 1041 р.

Территориальный коэффициент данной территории равен 1,0 т.к. это земли сельскохозяйственного назначения.

Коэффициент социально-экологической значимости равен 1,0 т.к. зеленые насаждения на земельном участке предназначенном для сенокошения.

Коэффициент поправки на состояние деревьев равен 1,5 т.к. состояние деревьев хорошее.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Осина – класс возраста 3 (16,1-24 см) – 100 шт.

С кдз = $1041 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,5 \times 100 = 156150,00$ руб.

Сумма компенсационной стоимости зеленых насаждений составляет
**156150 рублей 00 копеек (Сто пятьдесят шесть тысяч сто пятьдесят)
рублей 00 копеек.**

И.о. главы городского округа –
главы администрации Чердынского
городского округа



Н.Г.Кичигина

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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	-/-
АГЗУ	количество источников выделения, шт.	6	17	1/-
	годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	365/-
	количество выделившихся паров, мг/с	0,7686	0,0272	17,3788/-
УД	количество источников выделения, шт.	5	10	1
	годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	365
	количество выделившихся паров, мг/с	6,6883	0,0550	3,5473

Таблица 2. Результаты расчета выбросов от неплотностей оборудования

Наименование (№ ист.выброса)	Углеводороды предельные C ₁ -C ₅		Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀		Бензол	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Куст скважин						
Скважина № 52 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175
Скважина № 5000 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175
Скважина № 5001 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175
Скважина № 5002 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175
Скважина № 5003 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175
Скважина № 5004 (Источник 6001)	0,0011472	0,036179	0,0004240	0,013371	0,0000055	0,000175
АГЗУ (Источник 6002)	0,0131799	0,415643	0,0048708	0,153605	0,0000636	0,002006
УД (Источник 6003)	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 2. Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ по промышленным объектам с учетом перспективы развития месторождений .(Продолжение)

Наименование (№ ист. выброса)	Ксилол		Толуол		Метантиол (Метилмеркаптан)		Ингибитор коррозии СНПХ	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Куст скважин								
Скважина № 52 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
Скважина № 52 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
Скважина № 5000 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
Скважина № 5001 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
Скважина № 5002 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
Скважина № 5003 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
Скважина № 5004 (Источник 6001)	0,000001	0,000055	0,0000035	0,000110	0,00000002	0,000001	-	-
АГЗУ (Источник 6002)	0,0000200	0,000630	0,0000400	0,001261	0,00000027	0,0000086	-	-
УД (Источник 6003)	-	-	-	-	-	-	0,0101905	0,308162

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажной емкости на кустовой площадке (ист. № 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 (м³/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:

$$h = (1 - 0,95\varphi) D_{вн}$$

φ – коэффициент заполнения сосуда жидкостью;

$D_{вн}$ – внутренний диаметр сосуда, м;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							171

$F_{гор}$ – поверхность испарения жидкости (зеркало испарения), м², определяется по формуле:

$$F_{вер} = 0,785 D_{вн}^2$$

D_i – коэффициент молекулярной диффузии паров i -го вещества в воздухе, м²/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., см²/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, P_i , кг/с, вычисляется по формуле:

$$P_i = 12,2 \frac{M_i}{(273 + t_{ж})} V_i$$

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4. Дренажная емкость

Источник выделения	Дренажная емкость	
	г/сек	т/год
Наименования вредных веществ		
смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0000353	0,001114
смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0000131	0,000412
бензол	0,0000002	0,000005
диметилбензол (ксилол)	0,0000001	0,000002
метилбензол (толуол)	0,0000001	0,000003
метантиол (метилмеркаптан)	0,000000001	0,00000002

Площадка ПНН

Исходные данные для расчета неорганизованных выбросов от неплотностей оборудования

Наименование площадки	Показатели	Арматура	Фланцы	Уплотн. насосов	Предохран. клапаны
Площадка путевого подогревателя ПП (ист. № 6002)	Количество источников выделения, ед.	6	12	-	-
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	-
	Количество выделившихся паров, мг/с	7,9059	0,066	-	-
Технологическая площадка (ист. № 6001)	Количество источников выделения, ед.	75	150	-	-
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	-
	Количество выделившихся паров, мг/с	98,8236	0,825	-	-
Блок факельной установки (ист. № 6003)	Количество источников выделения, ед.	3	7	-	1
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	365

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

Наименование площадки	Показатели	Арматура	Фланцы	Уплотн. насосов	Предохран. клапаны
	Количество выделившихся паров, мг/с	3,953	0,0385	-	17,3788
Площадка налива (ист. № 6006)	Количество источников выделения, ед.	12	24	2	-
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	365	-
	Количество выделившихся паров, мг/с	15,8118	0,132	34,757	-
Блок подготовки топливного газа (ист. № 6005)	Количество источников выделения, ед.	2	4	-	1
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	365
	Количество выделившихся паров, мг/с	2,6353	0,022	-	17,3788
СИКГ-ТГ (ист. № 6007)	Количество источников выделения, ед.	4	8	-	1
	Годовая продолжительность загрязнения, сут./год	365	365	-	365
	Количество выделившихся паров, мг/с	5,2706	0,044	-	17,379

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
6001	0,0722638	2,278911	0,0267059	0,842196	0,0003488	0,010999
6002	0,0057811	0,182313	0,0021365	0,067376	0,0000279	0,000880
6003	0,0154974	0,488726	0,0057272	0,180614	0,0000748	0,002359
6005	0,0145299	0,458214	0,0053697	0,169338	0,0000701	0,002212
6006	0,0367679	1,159512	0,0135880	0,428510	0,0001775	0,005596
6007	0,0164569	0,518985	0,0060818	0,191797	0,0000794	0,002505

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
6001	0,0001096	0,003457	0,0002192	0,006914	0,0000015	0,000047
6002	0,0000088	0,000277	0,0000175	0,000553	0,0000001	0,000004
6003	0,0000235	0,000741	0,0000470	0,001483	0,0000003	0,000010
6005	0,0000220	0,000695	0,0000441	0,001390	0,0000003	0,000009
6006	0,0000558	0,001759	0,0001115	0,003518	7,61E-07	2,40E-05
6007	0,0000499	0,001574	0,0000499	0,001574	0,0000003	0,000011

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от емкостей для сбора производственно-дождевых сточных вод (емкость канализационная) (ист. № 6008)

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 (м³/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:

$$h = (1 - 0,95\varphi) D_{вн}$$

φ – коэффициент заполнения сосуда жидкостью;

$D_{вн}$ – внутренний диаметр сосуда, м;

$F_{гор}$ – поверхность испарения жидкости (зеркало испарения), м², определяется по формуле:

$$F_{гор} = 0,785 D_{вн}^2$$

D_i – коэффициент молекулярной диффузии паров i -го вещества в воздухе, м²/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., см²/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, Π_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 на площадках добывающих скважин	
	г/сек	т/год
Наименования вредных веществ		
смесь углеводородов предельных C1-C5 (по метану)	0,0000906	0,001410
смесь углеводородов предельных C6-C10 (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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							174

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дренажных емкостей ЕД-1, ЕД-2 (ист. №№ 3,4)

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 (м³/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:

$$h = (1 - 0,95\varphi) D_{вн}$$

φ – коэффициент заполнения сосуда жидкостью;

$D_{вн}$ – внутренний диаметр сосуда, м;

$F_{гор}$ – поверхность испарения жидкости (зеркало испарения), м², определяется по формуле:

$$F_{гор} = 0,785 D_{вн}^2$$

D_i – коэффициент молекулярной диффузии паров i -го вещества в воздухе, м²/с, при температуре испарения жидкости $t_{ж}$, определяется по формуле:

$$D_i = 1 \cdot 10^{-4} D_o \left(\frac{273 + t_{жс}}{273} \right)^2$$

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., см²/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, Π_i , кг/с, вычисляется по формуле:

$$\Pi_i = 12,2 \frac{M_i}{(273 + t_{ж})} V_i$$

Дренажная емкость ЕД-1

Источник выделения	Дренажная емкость	
	г/сек	т/год
Наименования вредных веществ		
смесь углеводородов предельных С1-С5 (по метану)	0,0000710	0,002238
смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0000262	0,000827
бензол	0,0000003	0,000011
диметилбензол (ксилол)	0,0000001	0,000003
метилбензол (толуол)	0,0000002	0,000007
метантиол (метилмеркаптан)	1,00e-09	5,00e-08

Дренажная емкость ЕД-2

Источник выделения	Дренажная емкость	
	г/сек	т/год
Наименования вредных веществ		
смесь углеводородов предельных С1-С5 (по метану)	0,0000383	0,001209
смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0000142	0,000447
бензол	0,0000002	0,000006
диметилбензол (ксилол)	0,0000001	0,000004
метилбензол (толуол)	0,0000001	0,000004
метантиол (метилмеркаптан)	1,00e-09	3,00e-08

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
175

Площадка налива нефти

Сеча рассеивания Источник выбросов № 0005

Налив растворов осуществляется в передвижной автобойлер. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит периодически – в определенные промежутки времени, связанные с закачкой жидкости.

Величина и состав выбросов загрязняющих веществ определяется согласно рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб., 2012 г.» по «Методике расчета загрязняющих выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования (РМ 62-91-90)», Воронеж, 1991 г.

Валовые выбросы i-го вещества:

$$\Pi_i = 12,2 \sum Q_{\text{ж}} k_i x_i \frac{M_i}{(t_{\text{ж}} + 273)} k_4 k_5$$

$\sum Q_{\text{ж}}$ – годовой объем наливаемой в цистерну жидкости, м³/период;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень насыщения газового пространства парами наливаемого продукта;

k_5 – коэффициент, учитывающий способ налива продукта в цистерну;

Максимальные выбросы i-го вещества при налив автобойлера рассчитываются по формуле:

$$\Pi_i^{\text{max}} = 3,4 K_i X_i \frac{Q_{\text{ж}} M_i K_3}{(273 + t_{\text{ж}}^{\text{max}})}$$

$Q_{\text{ж}}$ – объемный расход жидкости, наливаемой в автобойлер, м³/час

$t_{\text{ж}}^{\text{max}}$ – максимальная температура газового пространства цистерны, °С,

K_i – константа равновесия между паром и жидкостью i-го вещества.

Результаты расчета

Объем жидкости, наливаемой в автоцистерны, м ³ /час	49,5	
Выброс загрязняющих веществ:	г/сек	т/год
- углеводороды С1-С5	5,8064357	183,111757
- углеводороды С6-С10	2,1892613	69,040546
- бензол	0,0285911	0,901649
- ксилол	0,0089858	0,283375
- толуол	0,0179715	0,566751
- метантиол (метилмеркаптан)	0,0000082	0,0002576

Площадка весового контроля

Источник выбросов № 6004

Двигатели автобойлеров

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.

Пермь, 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	-15.3	-13.4	-6.9	2.6	10.2	15.7	18	15.4	9.3	1.4	-6.3	-12.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.3	-13.4	-6.9	2.6	10.2	15.7	18	15.4	9.3	1.4	-6.3	-12.7
Расчетные периоды	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							176

года														
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 (NO _x)*	0.0616667	0.371700
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0493333	0.297360
0304	*Азот (II) оксид	0.0080167	0.048321
0328	Углерод (Сажа)	0.0041467	0.025602
0330	Сера диоксид	0.0047722	0.039036
0337	Углерод оксид	0.2182333	1.096099
0401	Углеводороды**	0.0293944	0.150425
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0293944	0.150425

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	0.162855
Переходный	Вся техника	0.127978
Холодный	Вся техника	0.805266
Всего за год		1.096099

Максимальный выброс составляет: 0.2182333 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	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрP	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	8.200	25.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.2182333

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.023363
Переходный	Вся техника	0.017695
Холодный	Вся техника	0.109368
Всего за год		0.150425

Максимальный выброс составляет: 0.0293944 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	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрP	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
177

<i>ие</i>				<i>p</i>						
Автобойлер (д)	0.136	25.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0047722

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	0.063000
Переходный	Вся техника	0.038640
Холодный	Вся техника	0.195720
Всего за год		0.297360

Максимальный выброс составляет: 0.0493333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.010238
Переходный	Вся техника	0.006279
Холодный	Вся техника	0.031804
Всего за год		0.048321

Максимальный выброс составляет: 0.0080167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.023363
Переходный	Вся техника	0.017695
Холодный	Вся техника	0.109368
Всего за год		0.150425

Максимальный выброс составляет: 0.0293944 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>Kнтр</i> <i>Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mтеп</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобойлер (д)	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0293944

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Площадка налива нефти

Источник выбросов № 6006 Двигатели автобойлеров

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.

Пермь, 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	-15.3	-13.4	-6.9	2.6	10.2	15.7	18	15.4	9.3	1.4	-6.3	-12.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.3	-13.4	-6.9	2.6	10.2	15.7	18	15.4	9.3	1.4	-6.3	-12.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	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)*	0.0616667	0.371700
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0493333	0.297360
0304	*Азот (II) оксид	0.0080167	0.048321
0328	Углерод (Сажа)	0.0041467	0.025602
0330	Сера диоксид	0.0047722	0.039036
0337	Углерод оксид	0.2182333	1.096099
0401	Углеводороды**	0.0293944	0.150425
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0293944	0.150425

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	0.162855
Переходный	Вся техника	0.127978
Холодный	Вся техника	0.805266
Всего за год		1.096099

Максимальный выброс составляет: 0.2182333 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

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	Mnp	Tnp	Kэ	КнтрП P	Ml	Mlтеп.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	8.200	25.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.2182333

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.023363
Переходный	Вся техника	0.017695
Холодный	Вся техника	0.109368
Всего за год		0.150425

Максимальный выброс составляет: 0.0293944 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	Mnp	Tnp	Kэ	КнтрП P	Ml	Mlтеп.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0293944

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.078750
Переходный	Вся техника	0.048300
Холодный	Вся техника	0.244650
Всего за год		0.371700

Максимальный выброс составляет: 0.0616667 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	Mnp	Tnp	Kэ	КнтрП P	Ml	Mlтеп.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автобойлер (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0616667

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.005208
Переходный	Вся техника	0.003371
Холодный	Вся техника	0.017023
Всего за год		0.025602

Максимальный выброс составляет: 0.0041467 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автомобиль (д)	0.160	25.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0041467

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.011442
Переходный	Вся техника	0.005335
Холодный	Вся техника	0.022259
Всего за год		0.039036

Максимальный выброс составляет: 0.0047722 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	KнтрП р	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автомобиль (д)	0.136	25.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0047722

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	0.063000
Переходный	Вся техника	0.038640
Холодный	Вся техника	0.195720
Всего за год		0.297360

Максимальный выброс составляет: 0.0493333 г/с. Месяц достижения: Январь.

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	0.010238
Переходный	Вся техника	0.006279
Холодный	Вся техника	0.031804
Всего за год		0.048321

Максимальный выброс составляет: 0.0080167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

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

года	или дорожной техники	(тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.023363
Переходный	Вся техника	0.017695
Холодный	Вся техника	0.109368
Всего за год		0.150425

Максимальный выброс составляет: 0.0293944 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	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0293944

Подогреватель нефти Источник выбросов № 1

Выбросы при сжигании топлива в путевом подогревателе нефти (трубчатая печь) рассчитываются согласно РМ-62-91-90 «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу из нефтехимического оборудования». Топливо – попутный нефтяной газ.

Количество выбросов оксида углерода, P_{CO}

$$P_{CO} = 1,5 \times 10^{-3} (B_{ж} + B_2)$$

Количество выбросов углеводородов, P_{CH_4}

$$P_{CH_4} = 1,5 \times 10^{-3} (B_{ж} + B_2)$$

Количество суммарных выбросов оксидов азота, P_{NOx}

$$P_{NOx} = V_{г} \times C_{NOx} \times 10^{-6}$$

где $V_{г}$ – объемный расход уходящих влажных продуктов сгорания, $nm^3/ч$, рассчитывается по формуле

$$V_{г} = 7,84 \times \alpha (B_{ж} \mathcal{E}_{ж} + B_2 \mathcal{E}_2)$$

где α – коэффициент избытка воздуха;

$\mathcal{E}_{ж}$, $\mathcal{E}_г$ – энергетический эквивалент жидкого и газообразного топлива;

C_{NOx} – концентрация окислов азота в продуктах сгорания mg/nm^3 ; определяется по формуле

$$C_{NOx} = (a + b \times Q_{г} / (1,2 / \alpha_T))^{0,5}$$

где a и b – коэффициенты, учитывающие соответственно влияние конструкций и компоновки горелок, а также изменение их тепловой мощности;

$Q_{г}$ – тепловая мощность горелки, МВт;

α_T – расчетный коэффициент избытка воздуха в топке.

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу ($m^3/с$):

$$V_{гс} = (273 + t_{ух} / 273) \cdot V_{г} / 3600$$

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 11. Исходные данные и результаты расчета выбросов

Источник выброса № 1		Дымовая труба	
Выброс загрязняющих веществ	г/с	т/год	
- азота диоксид	0,0020244	0,063843	
- азота оксид	0,0003290	0,010374	
- углерод оксид	0,0022500	0,070956	
- метан	0,0002250	0,007096	
Режим работы, ч/год	8760		

Факельная установка

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

183

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Источник выбросов № 2

Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.16 от 04.02.2020

Copyright© 2000-2020 Фирма «Интеграл»

Объект: №16 Верх-Сыпанское месторождение

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 Сжигание газа на факеле

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 диоксид)	0.1345420	4.239524	0.211976	4.027547
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0218631	0.688923	0.034446	0.654476
0328	Углерод (Сажа)	2.5226617	79.491066	3.974553	75.516513
0337	Углерод оксид	21.0221807	662.425549	33.121277	629.304272
0380	Углерод диоксид	177.7951013	5602.464342	280.123217	5322.341125
0410	Метан	0.5517947	17.387487	0.869374	16.518112
0417	Этан	0.4485711	14.134830	0.706741	13.428088
0418	Пропан	0.8223685	25.913481	1.295674	24.617807
0402	Бутан	0.6207651	19.560800	0.978040	18.582760
0405	Пентан	0.0860755	2.712306	0.135615	2.576691
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000000673	0.00000021198	0.00000001060	0.00000020138

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2}=0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO}=0.13 \cdot M_{NO_x}$

1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ S)	Диоксид углерода (CO ₂)	Азот (N ₂)
Объемные доли веществ (V _i), %об												
35.760000	15.510000	19.380000	11.100000	1.240000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	2.170000	11.930000
Плотность основных компонентов ПНГ (P _i), 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 _i), 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 $\rho_r=0.01 \cdot \sum(V_i \cdot P_i)=1.366$ кг/м³ (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ $\mu_r=0.01 \cdot \sum(V_i \cdot M_i)=30.591$ кг/моль (2 Приложение А [1])

Углерод (С)	Водород (Н)	Сера (S)	Азот (N)	Кислород (O)
Массовое содержание химических элементов в попутном газе (G _i)				
68.914	17.035	0.000	10.928	2.270

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 _j)				
12.011	1.008	32.066	14.008	16.000
Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (K _i)				
1.755	5.170	0.000	0.239	0.043

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

178П-21-ООС.ТЧ						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	184

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 ϕ и температуры t °C) $D=0.009$ кг/кг

Влажность воздуха $\phi=60\%$

Температура воздуха $t=20$ °C

2.3. Плотность влажного воздуха ($\rho_{вв}$).

$\rho_{вв}=0.4648 \cdot (P-0.3783 \cdot P_n)/(273.2+t)=1.168$ кг/м³ (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление $P=740$ мм. рт. ст.

Парциальное давление паров воды в воздухе $P_n=9.071$ мм. рт. ст.

3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.

3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси ($U_{зв}$) м/с:

$U_{зв}=91.5 \cdot [K \cdot (T_o+273)/M_r]^{0.5}=310.961$ м/с (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ $K=0.01 \cdot \sum(V_i \cdot K_i)=1.206$ (2 Приложение Г [1])

Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (K_i):

Метан (СН ₄)	Этан (С ₂ Н ₆)	Пропан (С ₃ Н ₈)	n-,i-бутан (С ₄ Н ₁₀)	Пентан (С ₅ Н ₁₂)	Гексан (С ₆ Н ₁₄)	Гептан (С ₇ Н ₁₆)	Октан (С ₈ Н ₁₈)	Нонан (С ₉ Н ₂₀)	Декан (С ₁₀ Н ₂₂)	Сероводород (Н ₂ С)	Диоксид углерода (СО ₂)	Азот (N ₂)
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 $T_o=20$ [°C]

3.2. Оценка производительности факельной установки

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) $W_v=0.061525$ м³/с

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки $U=1.274 \cdot W_v/d_o^2=1.075$ м/с (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ $W_r=3600 \cdot \rho_r \cdot W_v=302.4774$ кг/ч (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания $W_{пр}=W_v \cdot V_{пс} \cdot (273+T_r)/273=6.2907$ м³/с (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси $T_r=1465$ °C

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха

$V_{пс}=c+s+0.5 \cdot [h+n+M \cdot (K_h+K_n)]=16.0632$ м³/м³ (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 $M=(-4 \cdot c-1 \cdot h+2 \cdot o-2 \cdot s)/(2 \cdot K_o-1 \cdot K_h)=14.502$ (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])

СО ₂	СО	NO ₂	Сероводо-роды	Сажа	Бенз(а)пирен	SO ₂
Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (q_i , кг/кг)						
2.114375	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])						
177.7951013	21.0221807	0.1681774	0.0000000	2.5226617	0.000000007	0.0000000
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ $M'=0.001 \cdot q_i \cdot W_r \cdot T_{раб}$, т/год (7.2 [1])						
5602.464342	662.425549	5.299404	0.000000	79.491066	0.000000212	0.000000

Выброс сероводородов

Название вещества	Содержание в	Максимально-	Валовый, т/год
-------------------	--------------	--------------	----------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

185

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	выбросе, %	разовый, г/с	
Сероводород	20.000000	0.0000000	0.000000
Метантиол (Метилмеркаптан)	30.000000	0.0000000	0.000000
Этантиол (Этилмеркаптан)	40.000000	0.0000000	0.000000
1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	5.000000	0.0000000	0.000000
1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	5.000000	0.0000000	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 ₄)	35.76	18.7487	0.0065621	0.5517947	17.387487
Этан (C ₂ H ₆)	15.51	15.2414	0.0053345	0.4485711	14.134830
Пропан (C ₃ H ₈)	19.38	27.9422	0.0097798	0.8223685	25.913481
n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	11.10	21.0922	0.0073823	0.6207651	19.560800
Пентан (C ₅ H ₁₂)	1.24	2.9246	0.0010236	0.0860755	2.712306
Гексан (C ₆ H ₁₄)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000
Гептан (C ₇ H ₁₆)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000
Октан (C ₈ H ₁₈)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000
Нонан (C ₉ H ₂₀)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000
Декан (C ₁₀ H ₂₂)	0.00	0.0000	0.0000000	0.0000000	0.000000

Название	Максимально-разовый, г/с	Валовый, т/год
Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	2.5295748	79.708904
Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀	0.0000000	0.000000

4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы

4.1 Расчет длины факела (L_ф).

$$L_{\text{ф}}=15 \cdot d_o=4.05 \text{ м}$$

Расчет стехиометрического количества сухого воздуха $V_o=0.0476 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + \sum(x+y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\} = 14.5 \text{ м}^3/\text{м}^3$ (2 Приложение Ж [1])

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела $\Delta=0.048 \cdot M_r^{0.5} = 0.265$ (8.5 [1])

Низшая теплота сгорания ПНГ $Q_n=0.01 \cdot \sum Q_{\text{ни}} \cdot V_i = 13223 \text{ ккал}$ (1 Приложение 3 [1])

Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ (Q_{ни}), ккал/м³:

Метан (CH ₄)	Этан (C ₂ H ₆)	Пропан (C ₃ H ₈)	n-,i-бутан (C ₄ H ₁₀)	Пентан (C ₅ H ₁₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гептан (C ₇ H ₁₆)	Октан (C ₈ H ₁₈)	Нонан (C ₉ H ₂₀)	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	Сероводород (H ₂ 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 $Q_{\text{пс}}=\sum q \cdot C_p(T) \cdot (T-273) \text{ ккал}$:

T=1500, °K	T=1900, °K	T=2300, °K
10879.81	14822.27	18863.97

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания C_p(T), ккал/кг·°K:

Компонент	CO ₂	H ₂ O	CO	NO ₂	N ₂	O ₂	CH ₄	H ₂ 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 $T_r=T-273=1465[^\circ\text{C}]=1738 \text{ }^\circ\text{K}$, где величину T определяем по графику $Q_{\text{пс}}(T)=Q_n \cdot (1-\Delta)$ (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (T_о): 20[°C]=293 °K

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (Н).

$$H=h_b+L_\phi= 14.05 \text{ м (8.1 [1])}$$

Высота факельной трубы (h_b): 10 м

4.3. Расчет диаметра факела (D_ϕ).

$$D_\phi=0.189 \cdot L_\phi= 0.765 \text{ м (8.4 [1])}$$

4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ ($W_{пс}$)

$$W_{пс}=1.274 \cdot W_{пр}/D_\phi^2= 13.678 \text{ м/с (8.3 [1])}$$

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Расчет выбросов на период строительства

1. Работа автотранспорта и спецтехники

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014

Copyright© 1995-2014 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.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Сарапул, 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	-14.3	-13.5	-7.3	3	11.5	17.1	18.9	16.8	10.4	2.7	-5.5	-12.2
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-14.3	-13.5	-7.3	3	11.5	17.1	18.9	16.8	10.4	2.7	-5.5	-12.2
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтраллизатор	Маршрутный
Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автобетоносмес, автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-
Автобус	Автобус	СНГ	2	Карб.	5	да	нет	нет

Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср

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

**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	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.003541
	Автобетоносмес, автоцистерна	0.001111
	Автобус	0.002381
	ВСЕГО:	0.007032
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.005728
	Автобетоносмес, автоцистерна	0.001123
	Автобус	0.002932
	ВСЕГО:	0.009784
Всего за год		0.016817

Максимальный выброс составляет: 0.0482092 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: G_{max} = Σ(G_i);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

K_э - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K_{нтрПр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{1теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

L₁ = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.030 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.030 км - средний пробег при въезде на стоянку;

K_{нтр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх} - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх} = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени T_{ср}, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

T_{ср} = 3540 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Наименование	M _{пр}	T _{пр}	K _э	K _{нтрПр}	M ₁	M _{1теп.}	K _{нтр}	M _{хх}	C _{хр}	Выброс (г/с)
Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру (д)	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0482092

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							190

Автобетоно смес, автоцистерна (д)	3.960	6.0	0.9	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	нет	
	3.960	6.0	0.9	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	нет	0.0136012
Автобус (б)	25.290	6.0	0.8	1.0	33.570	29.700	1.0	10.200	нет	
	25.290	6.0	0.8	1.0	33.570	29.700	1.0	10.200	нет	0.0368858

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.000499
	Автобетоносмес, автоцистерна	0.000148
	Автобус	0.000317
	ВСЕГО:	0.000964
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.000784
	Автобетоносмес, автоцистерна	0.000192
	Автобус	0.000460
	ВСЕГО:	0.001435
Всего за год		0.002399

Максимальный выброс составляет: 0.0065355 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру (д)	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0065355
Автобетоно смес, автоцистерна (д)	0.720	6.0	0.9	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.720	6.0	0.9	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	нет	0.0023916
Автобус (б)	3.420	6.0	0.9	1.0	6.210	5.500	1.0	1.700	нет	
	3.420	6.0	0.9	1.0	6.210	5.500	1.0	1.700	нет	0.0057027

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.001349
	Автобетоносмес, автоцистерна	0.000275
	Автобус	0.000045
	ВСЕГО:	0.001668
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.001795
	Автобетоносмес, автоцистерна	0.000261
	Автобус	0.000047
	ВСЕГО:	0.002103
Всего за год		0.003771

Максимальный выброс составляет: 0.0148271 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0148271
Автобетоно смес, автоцистерна	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

(д)										
	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0031112
Автобус (б)	0.300	6.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.200	нет	
	0.300	6.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.200	нет	0.0005719

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.000045
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000011
	ВСЕГО:	0.000057
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.000098
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000025
	ВСЕГО:	0.000122
Всего за год		0.000179

Максимальный выброс составляет: 0.0008296 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру (д)	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0008296
Автобетлоносмес, автоцистерна (д)	0.108	6.0	0.8	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.108	6.0	0.8	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	нет	0.0003119

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.000141
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000039
	Автобус	0.000004
	ВСЕГО:	0.000184
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру	0.000116
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000032
	Автобус	0.000004
	ВСЕГО:	0.000152
Всего за год		0.000336

Максимальный выброс составляет: 0.0009165 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Трубоукл.,трейлер,бортовой,тру (д)	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0009165
Автобетлоносмес, автоцистерна (д)	0.097	6.0	0.9	1.0	0.504	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.097	6.0	0.9	1.0	0.504	0.450	1.0	0.090	нет	0.0003700
Автобус (б)	0.023	6.0	0.9	1.0	0.171	0.150	1.0	0.020	нет	
	0.023	6.0	0.9	1.0	0.171	0.150	1.0	0.020	нет	0.0000431

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,гру	0.001079
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000220
	Автобус	0.000036
	ВСЕГО:	0.001335
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,гру	0.001436
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000209
	Автобус	0.000038
	ВСЕГО:	0.001682
Всего за год		0.003017

Максимальный выброс составляет: 0.0118617 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,гру	0.000175
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000036
	Автобус	0.000006
	ВСЕГО:	0.000217
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,гру	0.000233
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000034
	Автобус	0.000006
	ВСЕГО:	0.000273
Всего за год		0.000490

Максимальный выброс составляет: 0.0019275 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	Автобус	0.000317
	ВСЕГО:	0.000317
Переходный	Автобус	0.000460
	ВСЕГО:	0.000460
Всего за год		0.000776

Максимальный выброс составляет: 0.0057027 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автобус (б)	3.420	6.0	0.9	1.0	6.210	5.500	1.0	1.700	100.0	нет	
	3.420	6.0	0.9	1.0	6.210	5.500	1.0	1.700	100.0	нет	0.0057027

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукл.,трейлер,бортовой,гру	0.000499
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000148
	ВСЕГО:	0.000647
Переходный	Трубоукл.,трейлер,бортовой,гру	0.000784
	Автобетлоносмес, автоцистерна	0.000192
	ВСЕГО:	0.000976
Всего за год		0.001623

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Максимальный выброс составляет: 0.0065355 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукл.,тр ейлер,бортов ой,тру (д)	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0065355
Автобетлоно смес, автоцистерна (д)	0.720	6.0	0.9	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.720	6.0	0.9	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0023916

Участок №2; Спецтехника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №6, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.060

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.060

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор,бульдозер,трактор	Гусеничная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
Экскаватор,каток	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Кран,тягач,автосамосвал	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	да
БКМ,автогрейдер,автовышка	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Экскаватор,бульдозер,трактор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающи х за время Tср	Работающи х в течение 30 мин.	Tсут	tdв	tnазр	txx
Январь	3.00	3	2	480	12	13	5
Февраль	3.00	3	2	480	12	13	5
Март	3.00	3	2	480	12	13	5
Апрель	3.00	3	2	480	12	13	5
Май	3.00	3	2	480	12	13	5
Июнь	3.00	3	2	480	12	13	5
Июль	3.00	3	2	480	12	13	5
Август	3.00	3	2	480	12	13	5
Сентябрь	3.00	3	2	480	12	13	5
Октябрь	3.00	3	2	480	12	13	5
Ноябрь	3.00	3	2	480	12	13	5
Декабрь	3.00	3	2	480	12	13	5

Экскаватор,каток : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающи х за время Tср	Работающи х в течение 30 мин.	Tсут	tdв	tnазр	txx
Январь	2.00	2	2	480	12	13	5
Февраль	2.00	2	2	480	12	13	5
Март	2.00	2	2	480	12	13	5
Апрель	2.00	2	2	480	12	13	5
Май	2.00	2	2	480	12	13	5
Июнь	2.00	2	2	480	12	13	5
Июль	2.00	2	2	480	12	13	5
Август	2.00	2	2	480	12	13	5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							194

Сентябрь	2.00	2	2	480	12	13	5
Октябрь	2.00	2	2	480	12	13	5
Ноябрь	2.00	2	2	480	12	13	5
Декабрь	2.00	2	2	480	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	1.00	1	1	480	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	480	12	13	5

Кран,тягач,автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	5.00	4	3	480	12	13	5
Февраль	5.00	4	3	480	12	13	5
Март	5.00	4	3	480	12	13	5
Апрель	5.00	4	3	480	12	13	5
Май	5.00	4	3	480	12	13	5
Июнь	5.00	4	3	480	12	13	5
Июль	5.00	4	3	480	12	13	5
Август	5.00	4	3	480	12	13	5
Сентябрь	5.00	4	3	480	12	13	5
Октябрь	5.00	4	3	480	12	13	5
Ноябрь	5.00	4	3	480	12	13	5
Декабрь	5.00	4	3	480	12	13	5

БКМ,автогрейдер,автовышка : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	3	2	480	12	13	5
Февраль	3.00	3	2	480	12	13	5
Март	3.00	3	2	480	12	13	5
Апрель	3.00	3	2	480	12	13	5
Май	3.00	3	2	480	12	13	5
Июнь	3.00	3	2	480	12	13	5
Июль	3.00	3	2	480	12	13	5
Август	3.00	3	2	480	12	13	5
Сентябрь	3.00	3	2	480	12	13	5
Октябрь	3.00	3	2	480	12	13	5
Ноябрь	3.00	3	2	480	12	13	5
Декабрь	3.00	3	2	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.3222217	1.527002
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2577773	1.221602
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0418888	0.198510

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

0328	Углерод (Сажа)	0.0482347	0.193606
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0293938	0.131206
0337	Углерод оксид	0.2307518	1.064649
0401	Углеводороды**	0.0659728	0.301490
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0659728	0.301490

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.051569
	Экскаватор,каток	0.034359
	Бульдозер	0.046669
	Кран,тягач,автосамосвал	0.376117
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.139925
	ВСЕГО:	0.648640
Переходный	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.033074
	Экскаватор,каток	0.022037
	Бульдозер	0.029937
	Кран,тягач,автосамосвал	0.241203
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.089759
	ВСЕГО:	0.416010
Всего за год		1.064649

Максимальный выброс составляет: 0.2307518 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор,бульдозер,трактор	0.000	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	5	1.440	нет	
	0.000	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	5	1.440	нет	0.0351660
Экскаватор,каток	0.000	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	
	0.000	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	0.0351660
Бульдозер	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.0477086
Кран,тягач,автосамосвал	0.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	0.2307518
БКМ,автогрейдер,автовышка	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	нет	0.0954172

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.014638
	Экскаватор,каток	0.009752
	Бульдозер	0.013319
	Кран,тягач,автосамосвал	0.106904
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.039930
	ВСЕГО:	0.184543

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
196

Переходный	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.009230
	Экскаватор,каток	0.006149
	Бульдозер	0.008428
	Кран,тягач,автосамосвал	0.067874
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.025266
	ВСЕГО:	0.116947
Всего за год		0.301490

Максимальный выброс составляет: 0.0659728 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.мен	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор,бульдозер,трактор	0.000	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	5	0.180	нет	
	0.000	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	5	0.180	нет	0.0099590
Экскаватор,каток	0.000	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	
	0.000	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	0.0099590
Бульдозер	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0136436
Кран,тягач,автосамосвал	0.000	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	0.0659728
БКМ,автогрейдер,автовышка	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	нет	0.0272872

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.077158
	Экскаватор,каток	0.051399
	Бульдозер	0.069216
	Кран,тягач,автосамосвал	0.558140
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.207491
	ВСЕГО:	0.963405
	Переходный	Экскаватор,бульдозер,трактор
Экскаватор,каток		0.030070
Бульдозер		0.040491
Кран,тягач,автосамосвал		0.326518
БКМ,автогрейдер,автовышка		0.121380
ВСЕГО:		0.563598
Всего за год		

Максимальный выброс составляет: 0.3222217 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.мен	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор,бульдозер,трактор	0.000	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	
	0.000	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	0.0494567
Экскаватор,каток	0.000	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	0.000	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0494567
Бульдозер	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Кран,тягач,автосамосвал	0.000	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.3222217
БКМ,автогрейдер	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
197

йдер,автовышка											
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.1330989	

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	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.008866
	Экскаватор,каток	0.005906
	Бульдозер	0.007805
	Кран,тягач,автосамосвал	0.062545
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.023398
	ВСЕГО:	0.108520
	Переходный	Экскаватор,бульдозер,трактор
Экскаватор,каток		0.004565
Бульдозер		0.006104
Кран,тягач,автосамосвал		0.049267
БКМ,автогрейдер,автовышка		0.018299
ВСЕГО:		0.085087
Всего за год		

Максимальный выброс составляет: 0.0482347 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор,бульдозер,трактор	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	5	0.040	нет	
	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	5	0.040	нет	0.0074472
Экскаватор,каток	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	0.0074472
Бульдозер	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0099593
Кран,тягач,автосамосвал	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	0.0482347
БКМ,автогрейдер,автовышка	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	нет	0.0199186

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.006528
	Экскаватор,каток	0.004349
	Бульдозер	0.005652
	Кран,тягач,автосамосвал	0.046262
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.016945
	ВСЕГО:	0.079737
	Переходный	Экскаватор,бульдозер,трактор
Экскаватор,каток		0.002840
Бульдозер		0.003624
Кран,тягач,автосамосвал		0.029878
БКМ,автогрейдер,автовышка		0.010865
ВСЕГО:		0.051470
Всего за год		

Максимальный выброс составляет: 0.0293938 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор, бульдозер, трактор	0.000	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	5	0.058	нет	
	0.000	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	5	0.058	нет	0.0046572
Экскаватор, каток	0.000	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	10	0.058	нет	
	0.000	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	10	0.058	нет	0.0046572
Бульдозер	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0059354
Кран, тягач, автосамосвал	0.000	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	0.0293938
БКМ, автогрейдер, автовышка	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	нет	0.0118709

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер, трактор	0.061726
	Экскаватор, каток	0.041120
	Бульдозер	0.055373
	Кран, тягач, автосамосвал	0.446512
	БКМ, автогрейдер, автовышка	0.165993
	ВСЕГО:	0.770724
Переходный	Экскаватор, бульдозер, трактор	0.036111
	Экскаватор, каток	0.024056
	Бульдозер	0.032393
	Кран, тягач, автосамосвал	0.261214
	БКМ, автогрейдер, автовышка	0.097104
	ВСЕГО:	0.450878
Всего за год		1.221602

Максимальный выброс составляет: 0.2577773 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор, бульдозер, трактор	0.010031
	Экскаватор, каток	0.006682
	Бульдозер	0.008998
	Кран, тягач, автосамосвал	0.072558
	БКМ, автогрейдер, автовышка	0.026974
	ВСЕГО:	0.125243
Переходный	Экскаватор, бульдозер, трактор	0.005868
	Экскаватор, каток	0.003909
	Бульдозер	0.005264
	Кран, тягач, автосамосвал	0.042447
	БКМ, автогрейдер, автовышка	0.015779
	ВСЕГО:	0.073268
Всего за год		0.198510

Максимальный выброс составляет: 0.0418888 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.014638
	Экскаватор,каток	0.009752
	Бульдозер	0.013319
	Кран,тягач,автосамосвал	0.106904
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.039930
	ВСЕГО:	0.184543
Переходный	Экскаватор,бульдозер,трактор	0.009230
	Экскаватор,каток	0.006149
	Бульдозер	0.008428
	Кран,тягач,автосамосвал	0.067874
	БКМ,автогрейдер,автовышка	0.025266
	ВСЕГО:	0.116947
Всего за год		0.301490

Максимальный выброс составляет: 0.0659728 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор,бульдозер,трактор	0.000	2.0	0.0	0.423	6.0	0.279	0.260	5	0.180	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	0.423	6.0	0.279	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0099590
Экскаватор,каток	0.000	2.0	0.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0099590
Бульдозер	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0136436
Кран,тягач,автосамосвал	0.000	2.0	0.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0659728
БКМ,автогрейдер,автовышка	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0272872

2. Работа дизель-электрической станции

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.1722222	0.284544	0.0	0.1722222	0.284544
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2133334	0.350208	0.0	0.2133334	0.350208
2732	Керосин	0.0805556	0.131328	0.0	0.0805556	0.131328
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0138889	0.021888	0.0	0.0138889	0.021888
0330	Сера диоксид (Ангидрид)	0.0333333	0.054720	0.0	0.0333333	0.054720

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

200

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

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

	сернистый)					
1325	Формальдегид	0.00333333	0.005472	0.0	0.00333333	0.005472
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000333	0.000000602	0.0	0.000000333	0.000000602
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0346667	0.056909	0.0	0.0346667	0.056909

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_o / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_n / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_o = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_n = 10.944$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_o = 283$ [г/кВт*ч]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_o * P_o / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.687271$ [м³/с]

3. Земляные работы

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012

Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0303025	0.009760

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

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

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0178250	0.009760
1.5	0.0178250	
2.0	0.0213900	
2.5	0.0213900	
3.0	0.0213900	
3.5	0.0213900	
4.0	0.0213900	
4.5	0.0213900	
5.0	0.0249550	
6.0	0.0249550	
7.0	0.0303025	

Расчетные формулы, исходные данные

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=7.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=3253.28$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{tp} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{tp}=G_T \cdot 60 / t_p = 21.39$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{tp}=7.13$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 20$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

4. Заправка автотранспорта и спецтехники

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							202

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

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	2,9994797	0,318138
0416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0,7304947	0,077479
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0993600	0,010539
0602	Бензол	0,0794880	0,008431
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0576288	0,006112
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0128032	0,001141
0627	Этилбензол	0,0019872	0,000211
0616	Ксилол	0,0059616	0,000632
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000359	0,000003

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Источник №1		
0415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	2,9994797	0,318138
0416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0,7304947	0,077479
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0993600	0,010539
0602	Бензол	0,0794880	0,008431
0616	Ксилол	0,0059616	0,000632
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0576288	0,006112
0627	Этилбензол	0,0019872	0,000211
Автономный источник	[2] Источник №2		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000359	0,000003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0128032	0,001141

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: А-76

Вид продукта: бензин автомобильный

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
3.9744000	0.421542

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	75.47	2.9994797	0.318138
0416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	18.38	0.7304947	0.077479
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.0993600	0.010539
0602	Бензол	2.00	0.0794880	0.008431
0616	Ксилол	0.15	0.0059616	0.000632
0621	Метилбензол (Толуол)	1.45	0.0576288	0.006112
0627	Этилбензол	0.05	0.0019872	0.000211

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M=C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max}/3600 \text{ (6.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G=(Y_2 \cdot V_{\text{оз}}+Y_3 \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6}+(G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{ин}} \cdot N_p) \text{ (6.2.2 [1])}$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C₁): 972.000

Нефтепродукт: бензин автомобильный

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y₂, Y₃): 780.000, 1100.000

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G_{хр})^{ССВ}: 0.38

Число резервуаров с ССВ N_{ССВ}: 1

Опытный коэффициент K_{ин}: 1.1000

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето (V_{вл}): 3.5

осень-зима (V_{оз}): 0

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (V_ч^{max}): 16

Опытный коэффициент K_{рп}: 0.640

Опытный коэффициент K_{рmax}: 0.920

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K_р: Б

Объем резервуаров, куб. м (V_{рССВ}): 105

Источник выделения: №2 Источник №2

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0128391	0.001145

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000359	0.000003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0128032	0.001141

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M=C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max}/3600 \text{ (6.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G=(Y_2 \cdot V_{\text{оз}}+Y_3 \cdot V_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6}+(G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{ин}} \cdot N_p) \text{ (6.2.2 [1])}$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C₁): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y₂, Y₃): 1.900, 2.600

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G_{хр})^{ССВ}: 0.38

Число резервуаров с ССВ N_{ССВ}: 1

Опытный коэффициент K_{ин}: 0.0029

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

204

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 17.8

осень-зима ($B_{оз}$): 0

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ($V_{ч^{max}}$): 16

Опытный коэффициент $K_{р_{ср}}$: 0.640

Опытный коэффициент $K_{р_{max}}$: 0.920

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K_r : Б

Объем резервуаров, куб. м ($V_{р_{св}}$): 120

Результаты расчетов по предприятию

Код	Название вещества	Выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000003
0415	Смесь углеводородов предельных $C_{1H_4}-C_{5H_{12}}$	0,318138
0416	Смесь углеводородов предельных $C_{6H_{14}}-C_{10H_{22}}$	0,077479
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,010539
0602	Бензол	0,008431
0616	Ксилол	0,000632
0621	Метилбензол (Толуол)	0,006112
0627	Этилбензол	0,000211
2754	Углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$	0,001141

5. Сварочные работы

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа основана на документах:

- «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
- Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
- Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0073449	0.002062	0.00	0.0073449	0.002062
0143	Марганец и его соединения	0.0006321	0.000177	0.00	0.0006321	0.000177
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0010306	0.000289	0.00	0.0010306	0.000289
0337	Углерод оксид	0.0091382	0.002566	0.00	0.0091382	0.002566
0342	Фториды газообразные	0.0005153	0.000145	0.00	0.0005153	0.000145
0344	Фториды плохо растворимые	0.0022674	0.000637	0.00	0.0022674	0.000637
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0.0009619	0.000270	0.00	0.0009619	0.000270

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
										205
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 78 час 0 мин

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2.91

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

6. Лакокрасочные работы

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки			С учетом очистки	
		г/с	т/год	Очистка (η_1) %	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0156250	0.012825	0.00	0.0156250	0.012825
2752	Уайт-спирит	0.0156250	0.012825	0.00	0.0156250	0.012825
2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.037620	0.00	0.0458333	0.037620

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^v)

$$M_o^v = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,v}$)

$$M_o^{a,v} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной 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

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			206

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 228

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение К Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ

Расчеты рассеивания на период эксплуатации
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: Верх-Сыпанское месторождение
 Город: 4, Пермский край
 Район: 1, Чердынский район
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	17,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	3,1
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верх-Сыпанское месторождение
1 - ПНН
2 - Добывающая скважина № 52
3 - Добывающая скважина № 5000
4 - Добывающая скважина № 5001
5 - Добывающая скважина № 5002
6 - Добывающая скважина № 5003
7 - Добывающая скважина № 5004
8 - АГЗУ
9 - УД

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист 208
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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.

Уч. пр. и	№ ис. т.	Наименование источника	В.р.	Т.п.	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб. м)	Тем. п. ГВС (°С)	Ширина источника.	Отклонение		Коз. ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)

№ пл.: 1, № цеха: 1

%	1	Дымовая труба ППТ-	1	1	5	0,05	0,05	26,74	1,29	350,00	0,00	-	-	1	224304,060	81374,180		
---	---	--------------------	---	---	---	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	------------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)	0,00202	0,063843	1	0,03	35,53	0,99	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00032	0,010374	1	0,00	35,53	0,99	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,0022500	0,070956	1	0,00	35,53	0,99	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0002250	0,007096	1	0,00	35,53	0,99	0,00	0,00	0,00

%	2	Факельный ствол	1	1	14,05	0,77	6,29	13,68	1,29	1465,00	0,00	-	-	1	224307,7,20	81376,4,10		
---	---	-----------------	---	---	-------	------	------	-------	------	---------	------	---	---	---	-------------	------------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)	0,13454	4,239524	1	0,03	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,02186	0,688923	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,52266	79,49106	1	0,65	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	21,0221807	662,425549	1	0,16	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0402	Бутан (Метилэтилметан)	0,62076	19,56080	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0405	Пентан	0,08607	2,712306	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,55179	17,38748	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,44857	14,13483	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0418	Пропан	0,82236	25,91348	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	7,0000000E-09	2,120000E-07	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00

%	3	Воздушник дренажной	1	1	3	0,10	0,03	3,82	1,29	20,00	0,00	-	-	1	224301,9,00	81374,7,50		
---	---	---------------------	---	---	---	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	-------------	------------	--	--

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 C4H10, C5H12	0,00007	0,002238	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14	0,00002	0,000827	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексаatriен; бензол)	0,00000	0,000011	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000003	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000	0,000007	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	1,0000000E-09	5,000000E-08	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00

%	4	Воздушник дренажной	1	1	3	0,10	0,03	3,82	1,29	20,00	0,00	-	-	1	224302,6,80	81379,4,10		
---	---	---------------------	---	---	---	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	-------------	------------	--	--

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 C4H10, C5H12	0,00003	0,001209	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14	0,00001	0,000447	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00

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

178П-21-ООС.ТЧ

0602	Бензол (Циклогексатриен; фенолбензин)	0,00000	0,000006	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000004	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000	0,000004	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	1,00000 00E-09	3,000000 E-08	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00

%	5	Свеча рассеивани	1	1	5	0,10	0,03	3,82	1,29	20,0 0	0,00	-	-	1	224300 4,90	81382 0,60		
---	---	---------------------	---	---	---	------	------	------	------	-----------	------	---	---	---	----------------	---------------	--	--

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 С4Н10 С5Н12	5,80643	183,1117	1	0,29	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	2,18926	69,04054	1	0,44	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенолбензин)	0,02859	0,901649	1	0,95	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00898	0,283375	1	0,45	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,01797	0,566751	1	0,30	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,00000	0,000258	1	0,01	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00

%	60 01	Технологическая	1	3	3	0,00			1,29		36,20	-	-	1	224300 5,30	81377 7,60	224304 6,80	81377 8,70
---	----------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10 С5Н12	0,07226	2,278911	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,02670	0,842196	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенолбензин)	0,00034	0,010999	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00010	0,003457	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00021	0,006914	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,00000	0,000047	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

%	60 02	Площадка путевого	1	3	3	0,00			1,29		14,98	-	-	1	224302 6,30	81374 0,20	224304 9,10	81373 9,60
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10 С5Н12	0,00578	0,182313	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00213	0,067376	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенолбензин)	0,00002	0,000880	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000277	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00001	0,000553	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,00000	0,000004	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

%	60 03	Блок факельной	1	3	3	0,00			1,29		4,18	-	-	1	224306 0,40	81376 5,20	224307 3,00	81376 5,50
---	----------	-------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10 С5Н12	0,01549	0,488726	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00572	0,180614	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенолбензин)	0,00007	0,002359	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00002	0,000741	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00004	0,001483	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,00000	0,000010	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

%	60 04	Площадка досмотра	1	3	3	0,00			1,29		10,59	-	-	1	224299 6,40	81379 1,00	224299 6,80	81376 0,70
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)	0,04933	0,297360	1	2,74	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот диоксида)	0,00801	0,048321	1	0,22	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00414	0,025602	1	0,31	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,00477	0,039036	1	0,11	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,21823 33	1,096099	1	0,48	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,02939 44	0,150425	1	0,27	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

%	60 05	Блок подготовки	1	3	3	0,00			1,29		1,00	-	-	1	224304 9,80	81376 5,20	224305 6,10	81376 5,20
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 С4Н10 СЕН143		0,01452	0,458214	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14		0,00536	0,169338	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)		0,00007	0,002212	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)		0,00002	0,000695	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0621	Метилбензол (Фенилметан)		0,00004	0,001390	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
1715	Метантиол (метилмеркаптан)		0,00000	0,000009	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							

%	60 06	Площадка налива	1	3	3	0,00			1,29		13,52	-	-	1	224299 5,20	81383 1,80	224299 6,00	81381 4,80
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,04933	0,297360	1	2,74	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,00801	0,048321	1	0,22	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,00414	0,025602	1	0,31	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,00477	0,039036	1	0,11	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись)		0,21823	1,096099	1	0,48	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0415	Смесь предельных углеводородов С4Н10 СЕН143		0,03676	1,159512	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14		0,01358	0,428510	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)		0,00017	0,005596	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)		0,00005	0,001759	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0621	Метилбензол (Фенилметан)		0,00011	0,003518	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
1715	Метантиол (метилмеркаптан)		0,00000	0,000024	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)		0,02939	0,150425	1	0,27	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							

%	60 07	СИКГ-ТГ	1	3	3	0,00			1,29		3,00	-	-	1	224305 3,80	81377 7,10	224305 9,90	81377 7,10
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 С4Н10 СЕН143		0,01645	0,518985	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14		0,00608	0,191797	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)		0,00007	0,002505	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0621	Метилбензол (Фенилметан)		0,00004	0,001574	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
1715	Метантиол (метилмеркаптан)		0,00000	0,000011	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							

%	60 08	Емкость канализации	1	3	3	0,00			1,29		8,19	-	-	1	224301 4,70	81380 9,30	224301 5,00	81380 3,40
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 С4Н10 СЕН143		0,00009	0,001410	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14		0,00003	0,000521	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)		0,00000	0,000007	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)		0,00000	0,000002	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0621	Метилбензол (Фенилметан)		0,00000	0,000004	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
1715	Метантиол (метилмеркаптан)		2,00000 00E-09	3,000000 E-07	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							

№ пл.: 1, № цеха: 2

%	60 01	Площадка скважины	1	3	3	0,00			1,29		191,7 5	-	-	1	224287 1,40	81365 4,80	224300 5,70	81365 3,70
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 С4Н10 СЕН143		0,00114	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14		0,00042	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; бензол)		0,00000	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)		0,00000	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00							

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000 25	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,00000 00E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 3

%	60 01	Площадка скважины	1	3	3	0,00			1,29		191,7 5	-	-	1	224287 1,40	81365 4,80	224300 5,70	81365 3,70
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10, С5Н12	0,00114	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00042	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилбензин)	0,00000	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000 25	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,00000 00E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 4

%	60 01	Площадка скважины	1	3	3	0,00			1,29		191,7 5	-	-	1	224287 1,40	81365 4,80	224300 5,70	81365 3,70
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10, С5Н12	0,00114	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00042	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилбензин)	0,00000	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000 25	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,00000 00E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 5

%	1	Воздушник дренажной	1	1	3	0,10	0,03	3,82	1,29	20,0 0	0,00	-	-	1	224291 0,80	81370 4,10		
---	---	------------------------	---	---	---	------	------	------	------	-----------	------	---	---	---	----------------	---------------	--	--

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 С4Н10, С5Н12	0,00003	0,001114	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00001	0,000412	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилбензин)	0,00000	0,000005	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000002	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000 04	0,000003	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	1,00000 00E-09	2,000000 E-08	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00

%	60 01	Площадка скважины	1	3	3	0,00			1,29		191,7 5	-	-	1	224287 1,40	81365 4,80	224300 5,70	81365 3,70
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10, С5Н12	0,00114	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00042	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилбензин)	0,00000	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000 25	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,00000 00E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 6

%	60 01	Площадка скважины	1	3	3	0,00			1,29		191,7 5	-	-	1	224287 1,40	81365 4,80	224300 5,70	81365 3,70
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10, С5Н12	0,00114	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00042	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилбензин)	0,00000	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,00000 00E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 7

%	60 01	Площадка скважины	1	3	3	0,00			1,29		191,7 5	-	-	1	224287 1,40	81365 4,80	224300 5,70	81365 3,70
---	----------	----------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	------------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10 С5Н12	0,00114	0,036179	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00042	0,013371	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилбензин)	0,00000	0,000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000	0,000110	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2,00000 00E-08	0,000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 8

%	60 02	Площадка АГЗУ	1	3	3	0,00			1,29		18,80	-	-	1	224293 3,30	81372 3,70	224293 3,30	81367 3,50
---	----------	------------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

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 С4Н10 С5Н12	0,01317	0,415643	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14	0,00487	0,153605	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; Фенилбензин)	0,00006	0,002006	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00002	0,000630	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00004	0,001261	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,00000	0,000009	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 9

%	60 03	Площадка УД	1	3	3	0,00			1,29		14,00	-	-	1	224297 5,30	81373 1,90	224297 5,30	81371 4,40
---	----------	----------------	---	---	---	------	--	--	------	--	-------	---	---	---	----------------	---------------	----------------	---------------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1	0,01019	0,308162	1	0,08	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							213

1	1	6006	3	0,0367679	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6007	3	0,0164569	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6008	3	0,0000906	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	1	1	0,0000353	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	7	6001	3	0,0011472	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	8	6002	3	0,0131799	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,9880310		0,30			0,00		

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	3	1	0,0000262	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	1	0,0000142	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	5	1	2,1892613	1	0,44	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0267059	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0021365	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0057272	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	3	0,0053697	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	3	0,0135880	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6007	3	0,0060818	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6008	3	0,0000335	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	1	1	0,0000131	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	7	6001	3	0,0004240	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	8	6002	3	0,0048708	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,2563722		0,45			0,00		

Вещество: 0417
Этан (Диметил, метилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	1	0,4485711	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4485711		0,00			0,00		

Вещество: 0418
Пропан

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	1	0,8223685	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,8223685		0,00			0,00		

**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	3	1	0,0000003	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	1	0,0000002	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	5	1	0,0285911	1	0,95	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0003488	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000279	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000748	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	3	0,0000701	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	3	0,0001775	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6007	3	0,0000794	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6008	3	0,0000004	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	1	1	0,0000002	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	7	6001	3	0,0000055	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	8	6002	3	0,0000636	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0294673		0,98			0,00		

**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	3	1	0,0000001	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	1	0,0000001	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	5	1	0,0089858	1	0,45	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0001096	1	0,01	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000088	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000235	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	3	0,0000220	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	3	0,0000558	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6008	3	0,0000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	1	1	0,0000001	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	7	6001	3	0,0000017	1	0,00	17,10	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

1	8	6002	3	0,0000200	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0092361		0,46			0,00		

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	3	1	0,0000002	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	1	0,0000001	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	5	1	0,0179715	1	0,30	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0002192	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000175	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000470	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	3	0,0000441	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	3	0,0001115	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6007	3	0,0000499	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6008	3	0,0000003	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	2	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	3	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	4	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	1	1	0,0000001	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	5	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	6	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	7	6001	3	0,0000035	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	8	6002	3	0,0000400	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0185224		0,31			0,00		

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	1	7,0000000E-09	1	0,00	285,11	6,10	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

**Вещество: 1715
Метантиол (метилмеркаптан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	3	1	1,0000000E-09	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	1	1,0000000E-09	1	0,00	10,64	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	5	1	0,0000082	1	0,01	15,60	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0000015	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6002	3	0,0000001	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6003	3	0,0000003	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6005	3	0,0000003	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6006	3	0,0000008	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6007	3	0,0000003	1	0,00	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных		Расчет среднегодовых		Расчет среднесуточных		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	-	Да	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
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	Да	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Да	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	Да	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Да	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1	ОБУВ	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)				
		X	Y			
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *				Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
220

0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	22309212,50	813741,40	2252663,10	813741,40	11681,80	0,00	5000,00	5000,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2242954,30	814172,20	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	2243392,20	813833,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	2243310,50	813525,60	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	2242872,60	813261,30	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	2242575,90	813514,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	2242641,30	813953,80	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	2233310,90	813471,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	2249038,60	818952,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	2245338,10	810522,80	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	2243012,60	813867,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
11	2243100,10	813773,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	2243056,40	813705,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
13	2243008,20	813632,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
14	2242936,70	813556,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
15	2242872,40	813658,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
16	2242935,20	813757,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
17	2242983,40	813802,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							221

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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	2,18	0,436	198	0,75	0,05	0,009	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006		1,50		0,300		68,7		
		1	1	6004		0,64		0,127		29,2		
		1	1	1		8,80E-04		1,761E-04		0,0		
17	2242983,40	813802,90	2,00	2,17	0,433	31	0,50	0,05	0,009	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006		2,12		0,424		97,9		
16	2242935,20	813757,70	2,00	1,29	0,259	64	0,53	0,05	0,009	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,90		0,179		69,2		
		1	1	6006		0,35		0,071		27,3		
		1	1	1		9,98E-04		1,995E-04		0,1		
12	2243056,40	813705,10	2,00	1,09	0,218	324	0,75	0,05	0,009	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,68		0,136		62,7		
		1	1	6006		0,35		0,069		31,7		
		1	1	1		0,02		0,003		1,5		
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,86	0,172	282	0,75	0,05	0,009	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,46		0,092		53,8		
		1	1	6006		0,35		0,070		41,0		
		1	1	1		1,15E-04		2,304E-05		0,0		
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,64	0,129	356	1,50	0,05	0,009	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,37		0,073		56,9		
		1	1	6006		0,23		0,046		35,8		
		1	1	1		1,82E-03		3,631E-04		0,3		
		1	1	2		1,58E-06		3,152E-07		0,0		
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,49	0,098	43	1,06	0,05	0,010	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,26		0,052		53,4		
		1	1	6006		0,18		0,035		36,2		
		1	1	1		1,68E-03		3,361E-04		0,3		
		1	1	2		2,24E-05		4,484E-06		0,0		
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,42	0,084	14	6,00	0,09	0,019	0,22	0,045	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

1		1	6004		0,18		0,036	43,2					
1		1	6006		0,15		0,029	34,5					
1		1	1		1,21E-04		2,430E-05	0,0					
1		1	2		4,44E-05		8,873E-06	0,0					
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,35	0,069	173	6,00	0,14	0,029	0,22	0,045	3	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6006	0,11		0,022		31,1
1	1	6004	0,09		0,018		25,5
1	1	2	5,18E-03		0,001		1,5
1	1	1	1,55E-03		3,093E-04		0,4

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,33	0,067	113	6,00	0,15	0,030	0,22	0,045	3	
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6006	0,09		0,017		25,8
1	1	6004	0,07		0,015		22,0
1	1	2	0,02		0,004		6,4
1	1	1	1,35E-03		2,709E-04		0,4

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,33	0,066	311	6,00	0,16	0,031	0,22	0,045	3	
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6004	0,08		0,016		24,4
1	1	6006	0,07		0,014		21,9
1	1	2	0,02		0,004		5,4
1	1	1	2,64E-03		5,278E-04		0,8

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,32	0,064	264	6,00	0,16	0,032	0,22	0,045	3	
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6004	0,08		0,016		25,2
1	1	6006	0,07		0,013		20,6
1	1	2	0,01		0,003		4,1
1	1	1	8,62E-04		1,724E-04		0,3

5	2242575,90	813514,70	2,00	0,30	0,060	57	6,00	0,18	0,035	0,22	0,045	3	
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6004	0,06		0,012		20,6
1	1	6006	0,05		0,010		16,5
1	1	2	0,01		0,002		3,4
1	1	1	7,66E-04		1,532E-04		0,3

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,29	0,058	14	6,00	0,18	0,036	0,22	0,045	3	
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6004	0,06		0,011		19,3
1	1	6006	0,05		0,009		16,0
1	1	2	7,17E-03		0,001		2,5
1	1	1	1,08E-03		2,150E-04		0,4

9	2245338,10	810522,80	2,00	0,23	0,046	325	1,50	0,22	0,044	0,22	0,045	4	
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	2	2,87E-03		5,739E-04		1,3
1	1	6004	1,95E-03		3,903E-04		0,9
1	1	6006	1,91E-03		3,822E-04		0,8
1	1	1	7,89E-05		1,579E-05		0,0

8	2249038,60	818952,90	2,00	0,23	0,045	229	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	4	
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---	--

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6006	1,03E-03		2,063E-04		0,5
1	1	6004	1,03E-03		2,054E-04		0,5
1	1	2	3,81E-04		7,628E-05		0,2
1	1	1	2,62E-05		5,239E-06		0,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

7	2233310,90	813471,40	2,00	0,23	0,045	88	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	6,50E-04			1,300E-04		0,3			
	1	1	6004	6,50E-04			1,299E-04		0,3			
	1	1	2	2,86E-04			5,721E-05		0,1			
	1	1	1	1,98E-05			3,960E-06		0,0			

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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,20	0,080	198	0,75	0,03	0,010	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	0,12			0,049		61,1			
	1	1	6004	0,05			0,021		26,0			
	1	1	1	7,15E-05			2,861E-05		0,0			

17	2242983,40	813802,90	2,00	0,20	0,079	31	0,50	0,03	0,010	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	0,17			0,069		86,8			

16	2242935,20	813757,70	2,00	0,16	0,062	64	0,53	0,05	0,022	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,07			0,029		46,7			
	1	1	6006	0,03			0,011		18,4			
	1	1	1	8,11E-05			3,242E-05		0,1			

12	2243056,40	813705,10	2,00	0,15	0,058	324	0,75	0,06	0,024	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,06			0,022		38,0			
	1	1	6006	0,03			0,011		19,2			
	1	1	1	1,30E-03			5,189E-04		0,9			

11	2243100,10	813773,70	2,00	0,13	0,054	282	0,75	0,07	0,027	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,04			0,015		27,9			
	1	1	6006	0,03			0,011		21,2			
	1	1	1	9,36E-06			3,745E-06		0,0			

13	2243008,20	813632,10	2,00	0,12	0,050	356	1,50	0,08	0,030	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,03			0,012		23,9			
	1	1	6006	0,02			0,007		15,1			
	1	1	1	1,48E-04			5,900E-05		0,1			

15	2242872,40	813658,40	2,00	0,12	0,047	43	1,06	0,08	0,032	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,02			0,008		18,2			
	1	1	6006	0,01			0,006		12,3			
	1	1	1	1,37E-04			5,462E-05		0,1			
	1	1	2	1,82E-06			7,287E-07		0,0			

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,11	0,044	14	6,00	0,08	0,034	0,09	0,038	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,01			0,006		13,3			
	1	1	6006	0,01			0,005		10,7			
	1	1	1	9,87E-06			3,948E-06		0,0			

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	2	3,60E-06			1,442E-06		0,0			
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,10	0,042	173	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	8,76E-03			0,004		8,4			
	1	1	6004	7,19E-03			0,003		6,9			
	1	1	2	4,21E-04			1,683E-04		0,4			
	1	1	1	1,26E-04			5,026E-05		0,1			
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,10	0,042	113	6,00	0,09	0,036	0,09	0,038	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	7,02E-03			0,003		6,8			
	1	1	6004	5,98E-03			0,002		5,8			
	1	1	2	1,73E-03			6,938E-04		1,7			
	1	1	1	1,10E-04			4,403E-05		0,1			
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,10	0,041	311	6,00	0,09	0,036	0,09	0,038	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	6,51E-03			0,003		6,3			
	1	1	6006	5,86E-03			0,002		5,7			
	1	1	2	1,45E-03			5,802E-04		1,4			
	1	1	1	2,14E-04			8,578E-05		0,2			
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,10	0,041	264	6,00	0,09	0,036	0,09	0,038	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	6,59E-03			0,003		6,4			
	1	1	6006	5,38E-03			0,002		5,2			
	1	1	2	1,08E-03			4,318E-04		1,0			
	1	1	1	7,00E-05			2,802E-05		0,1			
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,10	0,040	57	6,00	0,09	0,036	0,09	0,038	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	4,97E-03			0,002		4,9			
	1	1	6006	3,98E-03			0,002		3,9			
	1	1	2	8,20E-04			3,280E-04		0,8			
	1	1	1	6,22E-05			2,490E-05		0,1			
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,10	0,040	14	6,00	0,09	0,037	0,09	0,038	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	4,56E-03			0,002		4,5			
	1	1	6006	3,80E-03			0,002		3,8			
	1	1	2	5,82E-04			2,329E-04		0,6			
	1	1	1	8,74E-05			3,495E-05		0,1			
9	2245338,10	810522,80	2,00	0,10	0,038	325	1,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	2,33E-04			9,326E-05		0,2			
	1	1	6004	1,59E-04			6,342E-05		0,2			
	1	1	6006	1,55E-04			6,210E-05		0,2			
	1	1	1	6,41E-06			2,566E-06		0,0			
8	2249038,60	818952,90	2,00	0,10	0,038	229	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	8,38E-05			3,353E-05		0,1			
	1	1	6004	8,34E-05			3,338E-05		0,1			
	1	1	2	3,10E-05			1,240E-05		0,0			
	1	1	1	2,13E-06			8,514E-07		0,0			
7	2233310,90	813471,40	2,00	0,10	0,038	88	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	5,28E-05			2,112E-05		0,1			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

225

1	1	6004	5,28E-05	2,111E-05	0,1
1	1	2	2,32E-05	9,297E-06	0,0
1	1	1	1,61E-06	6,436E-07	0,0

**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	
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,64	0,096	34	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,64		0,096		100,0				
	1	1	6004	9,05E-05		1,358E-05		0,0				
	1	1	6006	1,46E-05		2,192E-06		0,0				
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,63	0,095	258	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,62		0,094		98,4				
	1	1	6004	8,03E-03		0,001		1,3				
	1	1	6006	1,88E-03		2,827E-04		0,3				
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,63	0,095	316	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,62		0,093		98,1				
	1	1	6006	7,96E-03		0,001		1,3				
	1	1	6004	4,31E-03		6,460E-04		0,7				
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,63	0,094	63	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,63		0,094		99,9				
	1	1	6004	6,74E-04		1,010E-04		0,1				
	1	1	6006	1,21E-06		1,809E-07		0,0				
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,57	0,085	163	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,56		0,085		99,3				
	1	1	6006	2,46E-03		3,690E-04		0,4				
	1	1	6004	1,63E-03		2,441E-04		0,3				
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,55	0,083	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,53		0,080		96,8				
	1	1	6004	9,02E-03		0,001		1,6				
	1	1	6006	8,78E-03		0,001		1,6				
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,50	0,075	22	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,50		0,074		99,3				
	1	1	6004	2,14E-03		3,207E-04		0,4				
	1	1	6006	1,32E-03		1,984E-04		0,3				
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,49	0,074	63	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2	0,48		0,073		98,6				
	1	1	6004	4,98E-03		7,473E-04		1,0				
	1	1	6006	1,74E-03		2,604E-04		0,4				
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,46	0,070	28	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	2		0,46		0,070	100,0				
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,45	0,068	87	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,44			0,066		97,7			
	1	1	6004	0,01			0,002		2,3			
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,37	0,055	148	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,37			0,055		100,0			
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,29	0,043	112	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,29			0,043		100,0			
	1	1	6004	2,32E-05			3,474E-06		0,0			
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,14	0,020	19	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,14			0,020		100,0			
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,09	0,013	282	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,05			0,007		56,0			
	1	1	6006	0,04			0,006		44,0			
9	2245338,10	810522,80	2,00	0,07	0,011	325	1,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,07			0,011		99,4			
	1	1	6004	2,19E-04			3,283E-05		0,3			
	1	1	6006	2,14E-04			3,215E-05		0,3			
8	2249038,60	818952,90	2,00	0,03	0,004	229	1,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,03			0,004		99,7			
	1	1	6006	4,46E-05			6,690E-06		0,2			
	1	1	6004	4,43E-05			6,640E-06		0,2			
7	2233310,90	813471,40	2,00	0,02	0,003	88	1,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,02			0,003		99,7			
	1	1	6006	2,80E-05			4,194E-06		0,2			
	1	1	6004	2,80E-05			4,194E-06		0,2			

**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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,12	0,059	198	0,68	0,03	0,017	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	0,06			0,029		49,9			
	1	1	6004	0,02			0,012		20,8			
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,12	0,059	31	0,50	0,04	0,018	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	0,08			0,041		70,0			
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,10	0,048	63	0,50	0,05	0,024	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,03			0,017		34,5			
	1	1	6006	0,01			0,007		15,3			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

227

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

12	2243056,40	813705,10	2,00	0,09	0,046	324	0,68	0,05	0,026	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	0,03			0,013			28,6		
	1	1	6006	0,01			0,007			14,5		
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,09	0,044	282	0,68	0,06	0,028	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	0,02			0,009			20,7		
	1	1	6006	0,01			0,007			15,9		
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,08	0,041	356	1,73	0,06	0,029	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	0,01			0,007			17,2		
	1	1	6006	8,97E-03			0,004			11,0		
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,08	0,039	43	0,93	0,06	0,031	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	0,01			0,005			12,9		
	1	1	6006	6,82E-03			0,003			8,7		
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,08	0,038	14	4,40	0,06	0,031	0,07	0,034	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	7,19E-03			0,004			9,5		
	1	1	6006	5,51E-03			0,003			7,3		
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,07	0,036	174	6,00	0,06	0,032	0,07	0,034	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6006	4,14E-03			0,002			5,7		
	1	1	6004	3,47E-03			0,002			4,8		
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,07	0,036	113	6,00	0,07	0,033	0,07	0,034	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6006	3,34E-03			0,002			4,7		
	1	1	6004	2,85E-03			0,001			4,0		
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,07	0,036	311	6,00	0,07	0,033	0,07	0,034	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	3,10E-03			0,002			4,3		
	1	1	6006	2,79E-03			0,001			3,9		
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,07	0,036	265	6,00	0,07	0,033	0,07	0,034	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	2,90E-03			0,001			4,1		
	1	1	6006	2,89E-03			0,001			4,0		
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,07	0,035	56	6,00	0,07	0,033	0,07	0,034	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	2,25E-03			0,001			3,2		
	1	1	6006	2,06E-03			0,001			2,9		
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,07	0,035	13	6,00	0,07	0,033	0,07	0,034	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	2,17E-03			0,001			3,1		
	1	1	6006	1,87E-03			9,364E-04			2,7		
9	2245338,10	810522,80	2,00	0,07	0,034	324	3,22	0,07	0,034	0,07	0,034	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6004	9,63E-05			4,816E-05			0,1		
	1	1	6006	9,50E-05			4,748E-05			0,1		
8	2249038,60	818952,90	2,00	0,07	0,034	230	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6006	4,01E-05			2,006E-05			0,1		
	1	1	6004	3,96E-05			1,982E-05			0,1		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
228

7	2233310,90	813471,40	2,00	0,07	0,034	88	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	2,51E-05			1,257E-05		0,0			
	1	1	6004	2,51E-05			1,257E-05		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	

10	2243012,60	813867,10	2,00	0,49	2,448	198	0,65	0,11	0,534	0,26	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	0,27			1,353		55,3			
	1	1	6004	0,11			0,561		22,9			
	1	1	1	5,05E-05			2,523E-04		0,0			

17	2242983,40	813802,90	2,00	0,49	2,425	31	0,50	0,11	0,550	0,26	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6006	0,38			1,876		77,3			

16	2242935,20	813757,70	2,00	0,39	1,962	63	0,50	0,17	0,859	0,26	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,15			0,764		38,9			
	1	1	6006	0,07			0,339		17,3			
	1	1	1	4,16E-05			2,080E-04		0,0			

12	2243056,40	813705,10	2,00	0,37	1,840	324	0,65	0,19	0,940	0,26	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6004	0,12			0,595		32,3			
	1	1	6006	0,06			0,302		16,4			
	1	1	1	6,66E-04			0,003		0,2			

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,37	1,827	315	6,00	0,19	0,949	0,26	1,300	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,15			0,769		42,1			
	1	1	6006	0,01			0,067		3,7			
	1	1	6004	8,37E-03			0,042		2,3			
	1	1	1	6,95E-05			3,476E-04		0,0			

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,36	1,815	258	6,00	0,19	0,957	0,26	1,300	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,16			0,780		43,0			
	1	1	6004	0,01			0,063		3,5			
	1	1	6006	2,98E-03			0,015		0,8			
	1	1	1	1,07E-04			5,373E-04		0,0			

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,36	1,785	113	6,00	0,20	0,976	0,26	1,300	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,13			0,667		37,4			
	1	1	6006	0,02			0,076		4,3			
	1	1	6004	0,01			0,065		3,6			
	1	1	1	6,02E-05			3,011E-04		0,0			

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,36	1,782	34	6,00	0,20	0,979	0,26	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	2	0,16			0,802		45,0			
	1	1	1	1,50E-04			7,488E-04		0,0			
	1	1	6004	1,43E-04			7,148E-04		0,0			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	6006		2,31E-05		1,154E-04		0,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,36	1,776	63	6,00	0,20	0,983	0,26	1,300	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		0,16		0,786		44,3				
	1	1	6004		1,06E-03		0,005		0,3				
	1	1	1		2,31E-04		0,001		0,1				
	1	1	6006		1,90E-06		9,520E-06		0,0				
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,35	1,747	164	6,00	0,20	1,002	0,26	1,300	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		0,14		0,700		40,1				
	1	1	6006		5,25E-03		0,026		1,5				
	1	1	6004		3,55E-03		0,018		1,0				
	1	1	1		6,58E-05		3,289E-04		0,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,35	1,739	282	0,65	0,20	1,008	0,26	1,300	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6004		0,08		0,413		23,7				
	1	1	6006		0,06		0,318		18,3				
	1	1	1		8,69E-06		4,346E-05		0,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,34	1,695	63	6,00	0,21	1,037	0,26	1,300	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		0,12		0,605		35,7				
	1	1	6004		7,87E-03		0,039		2,3				
	1	1	6006		2,74E-03		0,014		0,8				
	1	1	1		6,99E-05		3,496E-04		0,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,34	1,688	22	6,00	0,21	1,041	0,26	1,300	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		0,12		0,620		36,7				
	1	1	6004		3,38E-03		0,017		1,0				
	1	1	6006		2,09E-03		0,010		0,6				
	1	1	1		6,50E-05		3,251E-04		0,0				
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,33	1,648	28	6,00	0,21	1,068	0,26	1,300	2	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		0,12		0,580		35,2				
	1	1	1		3,70E-05		1,848E-04		0,0				
9	2245338,10	810522,80	2,00	0,27	1,366	325	1,30	0,25	1,256	0,26	1,300	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		0,02		0,107		7,9				
	1	1	6004		3,26E-04		0,002		0,1				
	1	1	6006		3,19E-04		0,002		0,1				
	1	1	1		3,46E-06		1,731E-05		0,0				
8	2249038,60	818952,90	2,00	0,27	1,329	229	1,30	0,26	1,281	0,26	1,300	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		9,42E-03		0,047		3,5				
	1	1	6006		6,65E-05		3,323E-04		0,0				
	1	1	6004		6,59E-05		3,297E-04		0,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	0,26	1,320	88	1,30	0,26	1,286	0,26	1,300	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	2		6,75E-03		0,034		2,6				
	1	1	6004		4,16E-05		2,082E-04		0,0				
	1	1	6006		4,16E-05		2,082E-04		0,0				

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

**Вещество: 0402
Бутан (Метилэтилметан)**

№	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	
14	2242936,70	813556,20	2,00	1,18E-04	0,024	34	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,18E-04		0,024		100,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	1,16E-04	0,023	63	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,16E-04		0,023		100,0				
2	2243392,20	813833,50	2,00	1,15E-04	0,023	258	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,15E-04		0,023		100,0				
3	2243310,50	813525,60	2,00	1,14E-04	0,023	316	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,14E-04		0,023		100,0				
1	2242954,30	814172,20	2,00	1,04E-04	0,021	163	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,04E-04		0,021		100,0				
6	2242641,30	813953,80	2,00	9,85E-05	0,020	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	9,85E-05		0,020		100,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	9,15E-05	0,018	22	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	9,15E-05		0,018		100,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	8,94E-05	0,018	64	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	8,94E-05		0,018		100,0				
13	2243008,20	813632,10	2,00	8,56E-05	0,017	28	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	8,56E-05		0,017		100,0				
16	2242935,20	813757,70	2,00	8,14E-05	0,016	87	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	8,14E-05		0,016		100,0				
10	2243012,60	813867,10	2,00	6,79E-05	0,014	148	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	6,79E-05		0,014		100,0				
17	2242983,40	813802,90	2,00	5,32E-05	0,011	112	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	5,32E-05		0,011		100,0				
12	2243056,40	813705,10	2,00	2,51E-05	0,005	19	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,51E-05		0,005		100,0				
9	2245338,10	810522,80	2,00	1,32E-05	0,003	325	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,32E-05		0,003		100,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	4,81E-06	9,617E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,81E-06		9,617E-04		100,0				

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
231

8	2249038,60	818952,90	2,00	4,71E-06	9,414E-04	229	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,71E-06		9,414E-04		100,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	3,25E-06	6,510E-04	88	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,25E-06		6,510E-04		100,0				

**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	
14	2242936,70	813556,20	2,00	3,28E-05	0,003	34	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,28E-05		0,003		100,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	3,22E-05	0,003	63	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,22E-05		0,003		100,0				
2	2243392,20	813833,50	2,00	3,19E-05	0,003	258	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,19E-05		0,003		100,0				
3	2243310,50	813525,60	2,00	3,16E-05	0,003	316	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,16E-05		0,003		100,0				
1	2242954,30	814172,20	2,00	2,89E-05	0,003	163	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,89E-05		0,003		100,0				
6	2242641,30	813953,80	2,00	2,73E-05	0,003	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,73E-05		0,003		100,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	2,54E-05	0,003	22	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,54E-05		0,003		100,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	2,48E-05	0,002	64	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,48E-05		0,002		100,0				
13	2243008,20	813632,10	2,00	2,37E-05	0,002	28	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,37E-05		0,002		100,0				
16	2242935,20	813757,70	2,00	2,26E-05	0,002	87	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,26E-05		0,002		100,0				
10	2243012,60	813867,10	2,00	1,88E-05	0,002	148	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,88E-05		0,002		100,0				
17	2242983,40	813802,90	2,00	1,47E-05	0,001	112	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,47E-05		0,001		100,0				
12	2243056,40	813705,10	2,00	6,96E-06	6,963E-04	19	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	6,96E-06		6,963E-04		100,0				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

232

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

9	2245338,10	810522,80	2,00	3,66E-06	3,659E-04	325	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,66E-06		3,659E-04		100,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	1,33E-06	1,334E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,33E-06		1,334E-04		100,0				
8	2249038,60	818952,90	2,00	1,31E-06	1,305E-04	229	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,31E-06		1,305E-04		100,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	9,03E-07	9,027E-05	88	1,50	-	-	-	-	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	
14	2242936,70	813556,20	2,00	4,22E-04	0,021	34	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,21E-04		0,021		99,6				
1		1	1	1,50E-06		7,488E-05		0,4				
15	2242872,40	813658,40	2,00	4,15E-04	0,021	63	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,13E-04		0,021		99,4				
1		1	1	2,31E-06		1,153E-04		0,6				
2	2243392,20	813833,50	2,00	4,10E-04	0,021	258	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,09E-04		0,020		99,7				
1		1	1	1,07E-06		5,373E-05		0,3				
3	2243310,50	813525,60	2,00	4,06E-04	0,020	316	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,06E-04		0,020		99,9				
1	2242954,30	814172,20	2,00	3,71E-04	0,019	163	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,71E-04		0,019		99,8				
6	2242641,30	813953,80	2,00	3,51E-04	0,018	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,50E-04		0,018		99,8				
4	2242872,60	813261,30	2,00	3,26E-04	0,016	22	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,25E-04		0,016		99,8				
5	2242575,90	813514,70	2,00	3,19E-04	0,016	64	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,18E-04		0,016		99,8				
13	2243008,20	813632,10	2,00	3,05E-04	0,015	28	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,04E-04		0,015		99,9				
16	2242935,20	813757,70	2,00	2,90E-04	0,014	87	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,90E-04		0,014		99,9				
10	2243012,60	813867,10	2,00	2,41E-04	0,012	148	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

233

17	2242983,40	813802,90	2,00	1,89E-04	0,009	112	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	2	1,89E-04	0,009	100,0							
12	2243056,40	813705,10	2,00	8,93E-05	0,004	19	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	2	8,93E-05	0,004	100,0							
9	2245338,10	810522,80	2,00	4,70E-05	0,002	325	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	2	4,69E-05	0,002	99,9							
11	2243100,10	813773,70	2,00	1,91E-05	9,557E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	2	1,71E-05	8,549E-04	89,4							
1	1	1	2,02E-06	1,008E-04	10,6							
8	2249038,60	818952,90	2,00	1,67E-05	8,371E-04	229	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	2	1,67E-05	8,368E-04	100,0							
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,16E-05	5,789E-04	88	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	2	1,16E-05	5,787E-04	100,0							

**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	
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,24	47,119	50	0,50	3,03E-03	0,606	0,02	3,030	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,23	46,308	98,3							
1	1	6006	1,02E-03	0,205	0,4							
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,16	32,436	189	0,68	3,03E-03	0,606	0,02	3,030	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,16	31,515	97,2							
1	1	6006	8,68E-04	0,174	0,5							
1	1	6001	5,98E-04	0,120	0,4							
1	8	6002	3,51E-05	0,007	0,0							
1	1	6002	2,18E-05	0,004	0,0							
1	1	6005	1,90E-05	0,004	0,0							
1	1	6007	9,89E-06	0,002	0,0							
1	1	6003	5,21E-06	0,001	0,0							
1	6	6001	2,81E-06	5,621E-04	0,0							
1	7	6001	2,81E-06	5,621E-04	0,0							
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,07	14,032	48	0,93	3,03E-03	0,606	0,02	3,030	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,07	13,295	94,7							
1	1	6006	5,29E-04	0,106	0,8							
1	1	6001	1,20E-04	0,024	0,2							
1	1	6007	4,30E-06	8,596E-04	0,0							
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,06	11,816	296	0,93	3,03E-03	0,606	0,02	3,030	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,06	11,019	93,3							

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6001	4,28E-04	0,086	0,7
1	1	6006	3,86E-04	0,077	0,7
1	1	6007	1,34E-04	0,027	0,2
1	1	6005	3,79E-06	7,589E-04	0,0
1	1	6003	1,54E-06	3,076E-04	0,0
1	1	6008	1,28E-06	2,553E-04	0,0

12	2243056,40	813705,10	2,00	0,05	9,257	336	1,27	3,03E-00	0,606	0,02	3,030	2
----	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,04	8,355	90,3
1	1	6001	9,64E-04	0,193	2,1
1	1	6006	3,00E-04	0,060	0,6
1	1	6002	1,27E-04	0,025	0,3
1	1	6005	5,77E-05	0,012	0,1
1	1	6007	2,63E-05	0,005	0,1
1	1	6003	2,92E-06	5,834E-04	0,0
1	1	6008	1,02E-06	2,033E-04	0,0

13	2243008,20	813632,10	2,00	0,03	5,826	359	3,22	5,83E-00	1,166	0,02	3,030	2
----	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,02	4,571	78,5
1	1	6001	2,68E-04	0,054	0,9
1	1	6006	1,64E-04	0,033	0,6
1	1	6002	5,22E-06	0,001	0,0
1	1	6007	2,08E-06	4,163E-04	0,0
1	1	6005	2,00E-06	3,998E-04	0,0

15	2242872,40	813658,40	2,00	0,03	5,457	39	4,40	7,06E-00	1,412	0,02	3,030	2
----	------------	-----------	------	------	-------	----	------	----------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,02	4,001	73,3
1	1	6006	1,50E-04	0,030	0,5
1	1	6001	4,32E-05	0,009	0,2
1	8	6002	1,92E-05	0,004	0,1

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,02	4,779	15	6,00	9,32E-00	1,864	0,02	3,030	2
----	------------	-----------	------	------	-------	----	------	----------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	2,864	59,9
1	1	6001	1,33E-04	0,027	0,6
1	1	6006	1,02E-04	0,020	0,4
1	1	6007	3,23E-06	6,464E-04	0,0
1	1	6005	2,38E-06	4,755E-04	0,0
1	8	6002	1,75E-06	3,491E-04	0,0
1	1	6002	1,49E-06	2,988E-04	0,0
1	2	6001	1,23E-06	2,469E-04	0,0
1	3	6001	1,23E-06	2,469E-04	0,0
1	7	6001	1,23E-06	2,469E-04	0,0

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,02	4,244	172	6,00	0,01	2,221	0,02	3,030	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	9,86E-03	1,973	46,5
1	1	6001	1,16E-04	0,023	0,5
1	1	6006	7,86E-05	0,016	0,4
1	1	6005	1,52E-05	0,003	0,1
1	1	6007	1,51E-05	0,003	0,1
1	1	6003	1,12E-05	0,002	0,1
1	1	6002	7,85E-06	0,002	0,0
1	8	6002	3,36E-06	6,719E-04	0,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,02	4,091	110	6,00	0,01	2,323	0,02	3,030	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	8,62E-03	1,724	42,1
1	1	6001	8,74E-05	0,017	0,4
1	1	6006	7,22E-05	0,014	0,4
1	1	6007	2,14E-05	0,004	0,1
1	1	6003	1,75E-05	0,004	0,1
1	1	6005	1,57E-05	0,003	0,1
1	1	6002	3,02E-06	6,030E-04	0,0

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,02	4,085	268	6,00	0,01	2,327	0,02	3,030	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	8,61E-03	1,722	42,2
1	1	6001	7,71E-05	0,015	0,4
1	1	6006	6,67E-05	0,013	0,3
1	1	6007	1,60E-05	0,003	0,1
1	1	6005	8,51E-06	0,002	0,0
1	1	6003	8,42E-06	0,002	0,0

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,02	3,956	314	6,00	0,01	2,413	0,02	3,030	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	7,42E-03	1,484	37,5
1	1	6001	1,27E-04	0,025	0,6
1	1	6006	5,82E-05	0,012	0,3
1	1	6003	3,52E-05	0,007	0,2
1	1	6007	3,51E-05	0,007	0,2
1	1	6005	3,14E-05	0,006	0,2
1	1	6002	7,71E-06	0,002	0,0

5	2242575,90	813514,70	2,00	0,02	3,661	55	6,00	0,01	2,609	0,02	3,030	3
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,12E-03	1,024	28,0
1	1	6001	6,06E-05	0,012	0,3
1	1	6006	4,20E-05	0,008	0,2
1	8	6002	9,66E-06	0,002	0,1
1	1	6007	9,58E-06	0,002	0,1
1	1	6005	7,20E-06	0,001	0,0
1	1	6003	6,34E-06	0,001	0,0
1	1	6002	2,03E-06	4,057E-04	0,0

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,02	3,577	13	6,00	0,01	2,665	0,02	3,030	3
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,41E-03	0,881	24,6
1	1	6001	6,56E-05	0,013	0,4
1	1	6006	3,61E-05	0,007	0,2
1	8	6002	1,38E-05	0,003	0,1
1	1	6007	9,08E-06	0,002	0,1
1	1	6005	8,28E-06	0,002	0,0
1	1	6003	6,40E-06	0,001	0,0
1	1	6002	4,12E-06	8,250E-04	0,0
1	6	6001	1,31E-06	2,629E-04	0,0
1	7	6001	1,31E-06	2,629E-04	0,0

9	2245338,10	810522,80	2,00	0,02	3,059	325	3,22	0,02	3,010	0,02	3,030	4
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,36E-04	0,047	1,5
1	1	6001	3,66E-06	7,316E-04	0,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

			1	6006		1,83E-06		3,668E-04		0,0				
8	2249038,60	818952,90	2,00	0,02	3,041	230	6,00	0,02	3,023	0,02	3,030	4		
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	5	8,88E-05	0,018	0,6								
	1	1	6001	1,51E-06	3,014E-04	0,0								
7	2233310,90	813471,40	2,00	0,02	3,037	88	6,00	0,02	3,025	0,02	3,030	4		
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	5	5,55E-05	0,011	0,4								

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	
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,36	17,796	50	0,50	5,20E-03	0,260	0,03	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,35	17,460	98,1						
	1	1	6006	1,51E-03	0,076	0,4						
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,25	12,259	189	0,68	5,20E-03	0,260	0,03	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,24	11,882	96,9						
	1	1	6006	1,28E-03	0,064	0,5						
	1	1	6001	8,84E-04	0,044	0,4						
	1	8	6002	5,19E-05	0,003	0,0						
	1	1	6002	3,23E-05	0,002	0,0						
	1	1	6005	2,81E-05	0,001	0,0						
	1	1	6007	1,46E-05	7,310E-04	0,0						
	1	1	6003	7,70E-06	3,848E-04	0,0						
	1	6	6001	4,15E-06	2,077E-04	0,0						
	1	7	6001	4,15E-06	2,077E-04	0,0						
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,11	5,321	48	0,93	5,20E-03	0,260	0,03	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,10	5,013	94,2						
	1	1	6006	7,82E-04	0,039	0,7						
	1	1	6001	1,77E-04	0,009	0,2						
	1	1	6007	6,35E-06	3,177E-04	0,0						
	1	1	6008	1,45E-06	7,246E-05	0,0						
	1	1	6005	1,13E-06	5,632E-05	0,0						
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,09	4,485	296	0,93	5,20E-03	0,260	0,03	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,08	4,155	92,6						
	1	1	6001	6,33E-04	0,032	0,7						
	1	1	6006	5,70E-04	0,029	0,6						
	1	1	6007	1,98E-04	0,010	0,2						
	1	1	6005	5,61E-06	2,805E-04	0,0						
	1	1	6003	2,27E-06	1,137E-04	0,0						
	1	1	6008	1,89E-06	9,441E-05	0,0						
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,07	3,520	336	1,27	5,20E-03	0,260	0,03	1,300	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,06	3,150	89,5						
	1	1	6001	1,42E-03	0,071	2,0						

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

237

1	1	6006	4,44E-04	0,022	0,6
1	1	6002	1,87E-04	0,009	0,3
1	1	6005	8,52E-05	0,004	0,1
1	1	6007	3,89E-05	0,002	0,1
1	1	6003	4,31E-06	2,156E-04	0,0
1	1	6008	1,50E-06	7,517E-05	0,0
1	1	3	1,07E-06	5,332E-05	0,0

13	2243008,20	813632,10	2,00	0,05	2,354	359	3,22	0,01	0,597	0,03	1,300	2
----	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,03	1,724	73,2
1	1	6001	3,97E-04	0,020	0,8
1	1	6006	2,43E-04	0,012	0,5
1	1	6002	7,72E-06	3,859E-04	0,0
1	1	6007	3,08E-06	1,538E-04	0,0
1	1	6005	2,95E-06	1,477E-04	0,0

15	2242872,40	813658,40	2,00	0,04	2,215	39	4,40	0,01	0,690	0,03	1,300	2
----	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,03	1,509	68,1
1	1	6006	2,22E-04	0,011	0,5
1	1	6001	6,38E-05	0,003	0,1
1	8	6002	2,84E-05	0,001	0,1
1	2	6001	1,09E-06	5,459E-05	0,0
1	3	6001	1,09E-06	5,459E-05	0,0
1	4	6001	1,09E-06	5,459E-05	0,0
1	5	6001	1,09E-06	5,459E-05	0,0
1	6	6001	1,09E-06	5,459E-05	0,0
1	7	6001	1,09E-06	5,459E-05	0,0

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,04	1,959	15	6,00	0,02	0,861	0,03	1,300	2
----	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,02	1,080	55,1
1	1	6001	1,96E-04	0,010	0,5
1	1	6006	1,51E-04	0,008	0,4
1	1	6007	4,78E-06	2,389E-04	0,0
1	1	6005	3,51E-06	1,757E-04	0,0
1	8	6002	2,58E-06	1,290E-04	0,0
1	1	6002	2,21E-06	1,104E-04	0,0
1	2	6001	1,82E-06	9,124E-05	0,0
1	3	6001	1,82E-06	9,124E-05	0,0
1	7	6001	1,82E-06	9,124E-05	0,0

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,04	1,757	172	6,00	0,02	0,995	0,03	1,300	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,744	42,3
1	1	6001	1,72E-04	0,009	0,5
1	1	6006	1,16E-04	0,006	0,3
1	1	6005	2,24E-05	0,001	0,1
1	1	6007	2,23E-05	0,001	0,1
1	1	6003	1,65E-05	8,245E-04	0,0
1	1	6002	1,16E-05	5,805E-04	0,0
1	8	6002	4,97E-06	2,483E-04	0,0

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,03	1,700	110	6,00	0,02	1,034	0,03	1,300	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,650	38,2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6001	1,29E-04	0,006	0,4
1	1	6006	1,07E-04	0,005	0,3
1	1	6007	3,16E-05	0,002	0,1
1	1	6003	2,59E-05	0,001	0,1
1	1	6005	2,32E-05	0,001	0,1
1	1	6002	4,46E-06	2,229E-04	0,0

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,03	1,698	268	6,00	0,02	1,035	0,03	1,300	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,649	38,3
1	1	6001	1,14E-04	0,006	0,3
1	1	6006	9,85E-05	0,005	0,3
1	1	6007	2,36E-05	0,001	0,1
1	1	6005	1,26E-05	6,286E-04	0,0
1	1	6003	1,24E-05	6,221E-04	0,0
1	1	6002	1,44E-06	7,176E-05	0,0
1	8	6002	1,33E-06	6,670E-05	0,0

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,03	1,649	314	6,00	0,02	1,067	0,03	1,300	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,560	33,9
1	1	6001	1,88E-04	0,009	0,6
1	1	6006	8,61E-05	0,004	0,3
1	1	6003	5,21E-05	0,003	0,2
1	1	6007	5,18E-05	0,003	0,2
1	1	6005	4,64E-05	0,002	0,1
1	1	6002	1,14E-05	5,701E-04	0,0

5	2242575,90	813514,70	2,00	0,03	1,538	55	6,00	0,02	1,141	0,03	1,300	3
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	7,72E-03	0,386	25,1
1	1	6001	8,95E-05	0,004	0,3
1	1	6006	6,21E-05	0,003	0,2
1	8	6002	1,43E-05	7,139E-04	0,0
1	1	6007	1,42E-05	7,081E-04	0,0
1	1	6005	1,06E-05	5,318E-04	0,0
1	1	6003	9,37E-06	4,686E-04	0,0
1	1	6002	3,00E-06	1,499E-04	0,0

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,03	1,506	13	6,00	0,02	1,163	0,03	1,300	3
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,65E-03	0,332	22,1
1	1	6001	9,69E-05	0,005	0,3
1	1	6006	5,33E-05	0,003	0,2
1	8	6002	2,03E-05	0,001	0,1
1	1	6007	1,34E-05	6,711E-04	0,0
1	1	6005	1,22E-05	6,122E-04	0,0
1	1	6003	9,46E-06	4,728E-04	0,0
1	1	6002	6,10E-06	3,049E-04	0,0
1	6	6001	1,94E-06	9,716E-05	0,0
1	7	6001	1,94E-06	9,716E-05	0,0

9	2245338,10	810522,80	2,00	0,03	1,311	325	3,22	0,03	1,293	0,03	1,300	4
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,56E-04	0,018	1,4
1	1	6001	5,41E-06	2,704E-04	0,0
1	1	6006	2,71E-06	1,355E-04	0,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6007	1,24E-06	6,200E-05	0,0
1	1	6003	1,17E-06	5,864E-05	0,0
1	1	6005	1,10E-06	5,484E-05	0,0

8	2249038,60	818952,90	2,00	0,03	1,304	230	6,00	0,03	1,297	0,03	1,300	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	1,34E-04	0,007	0,5						
	1	1	6001	2,23E-06	1,114E-04	0,0						
	1	1	6006	1,14E-06	5,713E-05	0,0						

7	2233310,90	813471,40	2,00	0,03	1,303	88	6,00	0,03	1,298	0,03	1,300	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	8,36E-05	0,004	0,3						
	1	1	6001	1,40E-06	6,983E-05	0,0						

**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	
14	2242936,70	813556,20	2,00	3,42E-04	0,017	34	6,00	-	-	-	-	2

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	3,42E-04	0,017	100,0						

15	2242872,40	813658,40	2,00	3,36E-04	0,017	63	6,00	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	3,36E-04	0,017	100,0						

2	2243392,20	813833,50	2,00	3,33E-04	0,017	258	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	3,33E-04	0,017	100,0						

3	2243310,50	813525,60	2,00	3,30E-04	0,016	316	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	3,30E-04	0,016	100,0						

1	2242954,30	814172,20	2,00	3,01E-04	0,015	163	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	3,01E-04	0,015	100,0						

6	2242641,30	813953,80	2,00	2,85E-04	0,014	114	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	2,85E-04	0,014	100,0						

4	2242872,60	813261,30	2,00	2,64E-04	0,013	22	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	2,64E-04	0,013	100,0						

5	2242575,90	813514,70	2,00	2,58E-04	0,013	64	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	2,58E-04	0,013	100,0						

13	2243008,20	813632,10	2,00	2,47E-04	0,012	28	6,00	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	2,47E-04	0,012	100,0						

16	2242935,20	813757,70	2,00	2,35E-04	0,012	87	6,00	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	2,35E-04	0,012	100,0						

10	2243012,60	813867,10	2,00	1,96E-04	0,010	148	6,00	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	2	1,96E-04	0,010	100,0						

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

17	2242983,40	813802,90	2,00	1,54E-04	0,008	112	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,54E-04		0,008		100,0				
12	2243056,40	813705,10	2,00	7,26E-05	0,004	19	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	7,26E-05		0,004		100,0				
9	2245338,10	810522,80	2,00	3,81E-05	0,002	325	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,81E-05		0,002		100,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	1,39E-05	6,949E-04	247	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,39E-05		6,949E-04		100,0				
8	2249038,60	818952,90	2,00	1,36E-05	6,802E-04	229	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,36E-05		6,802E-04		100,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	9,41E-06	4,704E-04	88	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	9,41E-06		4,704E-04		100,0				

**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	
14	2242936,70	813556,20	2,00	6,27E-04	0,031	34	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	6,27E-04		0,031		100,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	6,15E-04	0,031	63	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	6,15E-04		0,031		100,0				
2	2243392,20	813833,50	2,00	6,10E-04	0,030	258	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	6,10E-04		0,030		100,0				
3	2243310,50	813525,60	2,00	6,04E-04	0,030	316	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	6,04E-04		0,030		100,0				
1	2242954,30	814172,20	2,00	5,52E-04	0,028	163	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	5,52E-04		0,028		100,0				
6	2242641,30	813953,80	2,00	5,22E-04	0,026	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	5,22E-04		0,026		100,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	4,85E-04	0,024	22	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,85E-04		0,024		100,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	4,74E-04	0,024	64	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,74E-04		0,024		100,0				
13	2243008,20	813632,10	2,00	4,54E-04	0,023	28	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	4,54E-04		0,023		100,0				

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

241

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

16	2242935,20	813757,70	2,00	4,32E-04	0,022	87	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	4,32E-04			0,022		100,0			
10	2243012,60	813867,10	2,00	3,60E-04	0,018	148	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	3,60E-04			0,018		100,0			
17	2242983,40	813802,90	2,00	2,82E-04	0,014	112	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	2,82E-04			0,014		100,0			
12	2243056,40	813705,10	2,00	1,33E-04	0,007	19	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	1,33E-04			0,007		100,0			
9	2245338,10	810522,80	2,00	6,99E-05	0,003	325	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	6,99E-05			0,003		100,0			
11	2243100,10	813773,70	2,00	2,55E-05	0,001	247	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	2,55E-05			0,001		100,0			
8	2249038,60	818952,90	2,00	2,49E-05	0,001	229	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	2,49E-05			0,001		100,0			
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,72E-05	8,624E-04	88	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	1,72E-05			8,624E-04		100,0			

**Вещество: 0602
Бензол (Циклогексаatriен; 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	
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,80	0,239	50	0,50	0,03	0,010	0,17	0,052	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,76			0,228		95,2			
1		1	6006	3,30E-03			9,886E-04		0,4			
1		1	6008	1,48E-06			4,443E-07		0,0			
1		1	6001	1,32E-06			3,966E-07		0,0			
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,56	0,167	189	0,68	0,03	0,010	0,17	0,052	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,52			0,155		92,9			
1		1	6006	2,79E-03			8,384E-04		0,5			
1		1	6001	1,92E-03			5,771E-04		0,3			
1		8	6002	1,13E-04			3,392E-05		0,0			
1		1	6002	7,03E-05			2,108E-05		0,0			
1		1	6005	6,12E-05			1,835E-05		0,0			
1		1	6007	3,18E-05			9,544E-06		0,0			
1		1	6003	1,68E-05			5,026E-06		0,0			
1		6	6001	8,98E-06			2,695E-06		0,0			
1		7	6001	8,98E-06			2,695E-06		0,0			
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,31	0,092	48	0,93	0,09	0,026	0,17	0,052	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	0,22			0,065		71,4			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

242

1	1	6006	1,70E-03	5,108E-04	0,6
1	1	6001	3,86E-04	1,158E-04	0,1
1	1	6007	1,38E-05	4,147E-06	0,0
1	1	6008	2,88E-06	8,652E-07	0,0
1	1	6005	2,45E-06	7,352E-07	0,0
1	1	6003	2,03E-06	6,085E-07	0,0

11	2243100,10	813773,70	2,00	0,28	0,085	296	0,93	0,10	0,030	0,17	0,052	2
----	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,18	0,054	63,8
1	1	6001	1,38E-03	4,133E-04	0,5
1	1	6006	1,24E-03	3,725E-04	0,4
1	1	6007	4,31E-04	1,293E-04	0,2
1	1	6005	1,22E-05	3,661E-06	0,0
1	1	6003	4,95E-06	1,485E-06	0,0
1	1	6008	3,76E-06	1,127E-06	0,0
1	1	4	2,23E-06	6,699E-07	0,0

12	2243056,40	813705,10	2,00	0,26	0,078	336	1,27	0,12	0,035	0,17	0,052	2
----	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,14	0,041	53,1
1	1	6001	3,10E-03	9,302E-04	1,2
1	1	6006	9,66E-04	2,898E-04	0,4
1	1	6002	4,08E-04	1,224E-04	0,2
1	1	6005	1,85E-04	5,564E-05	0,1
1	1	6007	8,47E-05	2,542E-05	0,0
1	1	6003	9,39E-06	2,816E-06	0,0
1	1	6008	2,99E-06	8,975E-07	0,0
1	1	3	2,04E-06	6,106E-07	0,0
1	1	4	1,91E-06	5,724E-07	0,0

13	2243008,20	813632,10	2,00	0,22	0,066	359	3,22	0,14	0,043	0,17	0,052	2
----	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,08	0,023	34,2
1	1	6001	8,64E-04	2,592E-04	0,4
1	1	6006	5,28E-04	1,585E-04	0,2
1	1	6002	1,68E-05	5,040E-06	0,0
1	1	6007	6,70E-06	2,009E-06	0,0
1	1	6005	6,43E-06	1,929E-06	0,0
1	1	3	1,57E-06	4,711E-07	0,0
1	3	6001	1,48E-06	4,428E-07	0,0
1	6	6001	1,48E-06	4,428E-07	0,0
1	7	6001	1,48E-06	4,428E-07	0,0

15	2242872,40	813658,40	2,00	0,21	0,064	39	4,40	0,15	0,044	0,17	0,052	2
----	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,07	0,020	30,8
1	1	6006	4,82E-04	1,447E-04	0,2
1	1	6001	1,39E-04	4,169E-05	0,1
1	8	6002	6,19E-05	1,857E-05	0,0
1	5	1	2,53E-06	7,588E-07	0,0
1	2	6001	2,36E-06	7,081E-07	0,0
1	3	6001	2,36E-06	7,081E-07	0,0
1	4	6001	2,36E-06	7,081E-07	0,0
1	5	6001	2,36E-06	7,081E-07	0,0
1	7	6001	2,36E-06	7,081E-07	0,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,20	0,061	15	6,00	0,15	0,046	0,17	0,052	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,05		0,014		23,3					
1	1	6001	4,27E-04		1,280E-04		0,2					
1	1	6006	3,28E-04		9,849E-05		0,2					
1	1	6007	1,04E-05		3,119E-06		0,0					
1	1	6005	7,65E-06		2,294E-06		0,0					
1	8	6002	5,62E-06		1,685E-06		0,0					
1	1	6002	4,81E-06		1,442E-06		0,0					
1	2	6001	3,94E-06		1,183E-06		0,0					
1	3	6001	3,94E-06		1,183E-06		0,0					
1	7	6001	3,94E-06		1,183E-06		0,0					

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,19	0,058	172	6,00	0,16	0,048	0,17	0,052	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,03		0,010		16,8					
1	1	6001	3,74E-04		1,123E-04		0,2					
1	1	6006	2,53E-04		7,591E-05		0,1					
1	1	6005	4,88E-05		1,465E-05		0,0					
1	1	6007	4,85E-05		1,456E-05		0,0					
1	1	6003	3,59E-05		1,077E-05		0,0					
1	1	6002	2,53E-05		7,580E-06		0,0					
1	8	6002	1,08E-05		3,242E-06		0,0					
1	6	6001	1,46E-06		4,377E-07		0,0					
1	7	6001	1,46E-06		4,377E-07		0,0					

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,19	0,057	110	6,00	0,16	0,049	0,17	0,052	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,03		0,008		14,8					
1	1	6001	2,81E-04		8,441E-05		0,1					
1	1	6006	2,32E-04		6,970E-05		0,1					
1	1	6007	6,88E-05		2,064E-05		0,0					
1	1	6003	5,64E-05		1,693E-05		0,0					
1	1	6005	5,04E-05		1,512E-05		0,0					
1	1	6002	9,70E-06		2,910E-06		0,0					

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,19	0,057	268	6,00	0,16	0,049	0,17	0,052	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,03		0,008		14,8					
1	1	6001	2,48E-04		7,441E-05		0,1					
1	1	6006	2,15E-04		6,436E-05		0,1					
1	1	6007	5,14E-05		1,542E-05		0,0					
1	1	6005	2,74E-05		8,207E-06		0,0					
1	1	6003	2,71E-05		8,125E-06		0,0					
1	1	6002	3,12E-06		9,371E-07		0,0					
1	8	6002	2,90E-06		8,710E-07		0,0					

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,19	0,057	314	6,00	0,16	0,049	0,17	0,052	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,02		0,007		12,9					
1	1	6001	4,09E-04		1,227E-04		0,2					
1	1	6006	1,87E-04		5,623E-05		0,1					
1	1	6003	1,13E-04		3,402E-05		0,1					
1	1	6007	1,13E-04		3,383E-05		0,1					
1	1	6005	1,01E-04		3,029E-05		0,1					
1	1	6002	2,48E-05		7,445E-06		0,0					

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

5	2242575,90	813514,70	2,00	0,18	0,055	55	6,00	0,17	0,050	0,17	0,052	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,02		0,005		9,1					
1	1	6001	1,95E-04		5,845E-05		0,1					
1	1	6006	1,35E-04		4,054E-05		0,1					
1	8	6002	3,11E-05		9,322E-06		0,0					
1	1	6007	3,08E-05		9,245E-06		0,0					
1	1	6005	2,31E-05		6,943E-06		0,0					
1	1	6003	2,04E-05		6,120E-06		0,0					
1	1	6002	6,53E-06		1,958E-06		0,0					
1	6	6001	1,52E-06		4,563E-07		0,0					
1	7	6001	1,52E-06		4,563E-07		0,0					

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,18	0,055	13	6,00	0,17	0,050	0,17	0,052	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,01		0,004		7,9					
1	1	6001	2,11E-04		6,330E-05		0,1					
1	1	6006	1,16E-04		3,483E-05		0,1					
1	8	6002	4,43E-05		1,328E-05		0,0					
1	1	6007	2,92E-05		8,762E-06		0,0					
1	1	6005	2,66E-05		7,993E-06		0,0					
1	1	6003	2,06E-05		6,176E-06		0,0					
1	1	6002	1,33E-05		3,981E-06		0,0					
1	6	6001	4,20E-06		1,260E-06		0,0					
1	7	6001	4,20E-06		1,260E-06		0,0					

9	2245338,10	810522,80	2,00	0,17	0,052	325	3,22	0,17	0,052	0,17	0,052	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	7,75E-04		2,324E-04		0,4					
1	1	6001	1,18E-05		3,531E-06		0,0					
1	1	6006	5,90E-06		1,771E-06		0,0					
1	1	6007	2,70E-06		8,094E-07		0,0					
1	1	6003	2,55E-06		7,658E-07		0,0					
1	1	6005	2,39E-06		7,159E-07		0,0					
1	8	6002	2,06E-06		6,188E-07		0,0					

8	2249038,60	818952,90	2,00	0,17	0,052	230	6,00	0,17	0,052	0,17	0,052	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	2,91E-04		8,743E-05		0,2					
1	1	6001	4,85E-06		1,455E-06		0,0					
1	1	6006	2,49E-06		7,463E-07		0,0					
1	1	6007	1,11E-06		3,322E-07		0,0					
1	1	6003	1,04E-06		3,120E-07		0,0					

7	2233310,90	813471,40	2,00	0,17	0,052	88	6,00	0,17	0,052	0,17	0,052	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	1,82E-04		5,461E-05		0,1					
1	1	6001	3,04E-06		9,120E-07		0,0					
1	1	6006	1,56E-06		4,676E-07		0,0					

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	

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

245

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

17	2242983,40	813802,90	2,00	0,61	0,121	50	0,50	0,25	0,049	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,36	0,072	59,1						
	1	1	6006	1,55E-03	3,108E-04	0,3						
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,54	0,108	189	0,68	0,29	0,058	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,24	0,049	45,3						
	1	1	6006	1,32E-03	2,636E-04	0,2						
	1	1	6001	9,07E-04	1,813E-04	0,2						
	1	8	6002	5,33E-05	1,067E-05	0,0						
	1	1	6002	3,32E-05	6,650E-06	0,0						
	1	1	6005	2,88E-05	5,759E-06	0,0						
	1	1	6003	7,89E-06	1,579E-06	0,0						
	1	2	6001	4,16E-06	8,329E-07	0,0						
	1	3	6001	4,16E-06	8,329E-07	0,0						
	1	7	6001	4,16E-06	8,329E-07	0,0						
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,45	0,090	48	0,93	0,35	0,070	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,10	0,021	22,7						
	1	1	6006	8,03E-04	1,606E-04	0,2						
	1	1	6001	1,82E-04	3,639E-05	0,0						
	1	1	6005	1,15E-06	2,307E-07	0,0						
	1	1	6008	1,08E-06	2,163E-07	0,0						
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,44	0,088	296	0,93	0,36	0,071	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,09	0,017	19,3						
	1	1	6001	6,49E-04	1,299E-04	0,1						
	1	1	6006	5,85E-04	1,171E-04	0,1						
	1	1	6005	5,75E-06	1,149E-06	0,0						
	1	1	6003	2,33E-06	4,664E-07	0,0						
	1	1	4	1,67E-06	3,349E-07	0,0						
	1	1	6008	1,41E-06	2,818E-07	0,0						
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,43	0,086	336	1,27	0,36	0,073	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,06	0,013	15,0						
	1	1	6001	1,46E-03	2,923E-04	0,3						
	1	1	6006	4,56E-04	9,110E-05	0,1						
	1	1	6002	1,93E-04	3,861E-05	0,0						
	1	1	6005	8,73E-05	1,746E-05	0,0						
	1	1	6003	4,42E-06	8,847E-07	0,0						
	1	1	4	1,43E-06	2,862E-07	0,0						
	1	1	6008	1,12E-06	2,244E-07	0,0						
	1	1	3	1,02E-06	2,035E-07	0,0						
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,41	0,082	359	3,22	0,38	0,075	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,04	0,007	8,6						
	1	1	6001	4,07E-04	8,144E-05	0,1						
	1	1	6006	2,49E-04	4,981E-05	0,1						
	1	1	6002	7,95E-06	1,590E-06	0,0						
	1	1	6005	3,03E-06	6,053E-07	0,0						
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,41	0,082	39	4,40	0,38	0,075	0,39	0,078	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	5	0,03	0,006	7,6
1	1	6006	2,28E-04	4,550E-05	0,1
1	1	6001	6,55E-05	1,310E-05	0,0
1	8	6002	2,92E-05	5,839E-06	0,0
1	5	1	1,90E-06	3,794E-07	0,0
1	2	6001	1,09E-06	2,189E-07	0,0
1	3	6001	1,09E-06	2,189E-07	0,0
1	4	6001	1,09E-06	2,189E-07	0,0
1	5	6001	1,09E-06	2,189E-07	0,0
1	7	6001	1,09E-06	2,189E-07	0,0

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,40	0,081	15	6,00	0,38	0,076	0,39	0,078	2
----	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,02	0,004	5,5
1	1	6001	2,01E-04	4,022E-05	0,0
1	1	6006	1,55E-04	3,096E-05	0,0
1	1	6005	3,60E-06	7,199E-07	0,0
1	8	6002	2,65E-06	5,298E-07	0,0
1	1	6002	2,27E-06	4,548E-07	0,0
1	2	6001	1,83E-06	3,658E-07	0,0
1	3	6001	1,83E-06	3,658E-07	0,0
1	5	6001	1,83E-06	3,658E-07	0,0
1	7	6001	1,83E-06	3,658E-07	0,0

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,40	0,080	172	6,00	0,38	0,077	0,39	0,078	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,02	0,003	3,8
1	1	6001	1,76E-04	3,528E-05	0,0
1	1	6006	1,19E-04	2,386E-05	0,0
1	1	6005	2,30E-05	4,598E-06	0,0
1	1	6003	1,69E-05	3,383E-06	0,0
1	1	6002	1,20E-05	2,391E-06	0,0
1	8	6002	5,10E-06	1,020E-06	0,0

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,40	0,080	110	6,00	0,38	0,077	0,39	0,078	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,003	3,4
1	1	6001	1,33E-04	2,652E-05	0,0
1	1	6006	1,10E-04	2,191E-05	0,0
1	1	6003	2,66E-05	5,318E-06	0,0
1	1	6005	2,37E-05	4,744E-06	0,0
1	1	6002	4,59E-06	9,179E-07	0,0

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,40	0,080	268	6,00	0,38	0,077	0,39	0,078	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,003	3,3
1	1	6001	1,17E-04	2,338E-05	0,0
1	1	6006	1,01E-04	2,023E-05	0,0
1	1	6005	1,29E-05	2,576E-06	0,0
1	1	6003	1,28E-05	2,553E-06	0,0
1	1	6002	1,48E-06	2,956E-07	0,0
1	8	6002	1,37E-06	2,739E-07	0,0

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,40	0,079	314	6,00	0,39	0,077	0,39	0,078	3
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,002	2,9
1	1	6001	1,93E-04	3,855E-05	0,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6006	8,84E-05	1,768E-05	0,0							
1	1	6003	5,34E-05	1,069E-05	0,0							
1	1	6005	4,75E-05	9,507E-06	0,0							
1	1	6002	1,17E-05	2,348E-06	0,0							
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,39	0,079	55	6,00	0,39	0,077	0,39	0,078	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	7,92E-03	0,002	2,0
1	1	6001	9,18E-05	1,837E-05	0,0
1	1	6006	6,37E-05	1,274E-05	0,0
1	8	6002	1,47E-05	2,931E-06	0,0
1	1	6005	1,09E-05	2,179E-06	0,0
1	1	6003	9,61E-06	1,923E-06	0,0
1	1	6002	3,09E-06	6,176E-07	0,0

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,39	0,079	13	6,00	0,39	0,077	0,39	0,078	3
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,82E-03	0,001	1,7
1	1	6001	9,95E-05	1,989E-05	0,0
1	1	6006	5,47E-05	1,095E-05	0,0
1	8	6002	2,09E-05	4,176E-06	0,0
1	1	6005	1,25E-05	2,508E-06	0,0
1	1	6003	9,70E-06	1,940E-06	0,0
1	1	6002	6,28E-06	1,256E-06	0,0
1	7	6001	1,95E-06	3,896E-07	0,0
1	2	6001	1,95E-06	3,896E-07	0,0
1	3	6001	1,95E-06	3,896E-07	0,0

9	2245338,10	810522,80	2,00	0,39	0,078	325	3,22	0,39	0,078	0,39	0,078	4
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,65E-04	7,304E-05	0,1
1	1	6001	5,55E-06	1,110E-06	0,0
1	1	6006	2,78E-06	5,566E-07	0,0
1	1	6003	1,20E-06	2,406E-07	0,0
1	1	6005	1,12E-06	2,247E-07	0,0

8	2249038,60	818952,90	2,00	0,39	0,078	230	6,00	0,39	0,078	0,39	0,078	4
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,37E-04	2,748E-05	0,0
1	1	6001	2,29E-06	4,572E-07	0,0
1	1	6006	1,17E-06	2,346E-07	0,0

7	2233310,90	813471,40	2,00	0,39	0,078	88	6,00	0,39	0,078	0,39	0,078	4
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	8,58E-05	1,716E-05	0,0
1	1	6001	1,43E-06	2,866E-07	0,0

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,38	0,227	50	0,50	0,14	0,083	0,24	0,141	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,24	0,143	63,0
1	1	6006	1,04E-03	6,210E-04	0,3

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

10	2243012,60	813867,10	2,00	0,33	0,200	189	0,68	0,17	0,102	0,24	0,141	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,16	0,098	48,7						
	1	1	6006	8,78E-04	5,267E-04	0,3						
	1	1	6001	6,04E-04	3,627E-04	0,2						
	1	8	6002	3,56E-05	2,133E-05	0,0						
	1	1	6002	2,20E-05	1,322E-05	0,0						
	1	1	6005	1,92E-05	1,154E-05	0,0						
	1	1	6007	1,00E-05	5,998E-06	0,0						
	1	1	6003	5,26E-06	3,158E-06	0,0						
	1	6	6001	2,86E-06	1,715E-06	0,0						
	1	7	6001	2,86E-06	1,715E-06	0,0						

16	2242935,20	813757,70	2,00	0,28	0,166	48	0,93	0,21	0,124	0,24	0,141	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,07	0,041	24,8						
	1	1	6006	5,35E-04	3,209E-04	0,2						
	1	1	6001	1,21E-04	7,278E-05	0,0						
	1	1	6007	4,34E-06	2,606E-06	0,0						
	1	1	6008	1,08E-06	6,489E-07	0,0						

11	2243100,10	813773,70	2,00	0,27	0,162	296	0,93	0,21	0,127	0,24	0,141	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,06	0,034	21,1						
	1	1	6001	4,33E-04	2,597E-04	0,2						
	1	1	6006	3,90E-04	2,340E-04	0,1						
	1	1	6007	1,35E-04	8,123E-05	0,1						
	1	1	6005	3,84E-06	2,303E-06	0,0						
	1	1	6003	1,55E-06	9,328E-07	0,0						
	1	1	6008	1,41E-06	8,454E-07	0,0						

12	2243056,40	813705,10	2,00	0,26	0,157	336	1,27	0,22	0,130	0,24	0,141	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,04	0,026	16,5						
	1	1	6001	9,74E-04	5,846E-04	0,4						
	1	1	6006	3,03E-04	1,820E-04	0,1						
	1	1	6002	1,28E-04	7,677E-05	0,0						
	1	1	6005	5,83E-05	3,500E-05	0,0						
	1	1	6007	2,66E-05	1,597E-05	0,0						
	1	1	6003	2,95E-06	1,769E-06	0,0						
	1	1	6008	1,12E-06	6,732E-07	0,0						

13	2243008,20	813632,10	2,00	0,25	0,150	359	3,22	0,23	0,135	0,24	0,141	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,02	0,014	9,5						
	1	1	6001	2,71E-04	1,629E-04	0,1						
	1	1	6006	1,66E-04	9,954E-05	0,1						
	1	1	6002	5,27E-06	3,161E-06	0,0						
	1	1	6007	2,10E-06	1,262E-06	0,0						
	1	1	6005	2,02E-06	1,213E-06	0,0						

15	2242872,40	813658,40	2,00	0,25	0,149	39	4,40	0,23	0,136	0,24	0,141	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5	0,02	0,012	8,3						
	1	1	6006	1,52E-04	9,093E-05	0,1						
	1	1	6001	4,37E-05	2,620E-05	0,0						
	1	8	6002	1,95E-05	1,168E-05	0,0						

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

14	2242936,70	813556,20	2,00	0,24	0,146	15	6,00	0,23	0,137	0,24	0,141	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,01		0,009		6,1					
1	1	6001	1,34E-04		8,043E-05		0,1					
1	1	6006	1,03E-04		6,187E-05		0,0					
1	1	6007	3,27E-06		1,960E-06		0,0					
1	1	6005	2,41E-06		1,443E-06		0,0					
1	8	6002	1,77E-06		1,060E-06		0,0					
1	1	6002	1,51E-06		9,044E-07		0,0					
1	2	6001	1,26E-06		7,531E-07		0,0					
1	3	6001	1,26E-06		7,531E-07		0,0					
1	7	6001	1,26E-06		7,531E-07		0,0					

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,24	0,145	172	6,00	0,23	0,138	0,24	0,141	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	0,01		0,006		4,2					
1	1	6001	1,18E-04		7,055E-05		0,0					
1	1	6006	7,95E-05		4,769E-05		0,0					
1	1	6005	1,54E-05		9,217E-06		0,0					
1	1	6007	1,52E-05		9,148E-06		0,0					
1	1	6003	1,13E-05		6,766E-06		0,0					
1	1	6002	7,92E-06		4,755E-06		0,0					
1	8	6002	3,40E-06		2,039E-06		0,0					

6	2242641,30	813953,80	2,00	0,24	0,144	110	6,00	0,23	0,139	0,24	0,141	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	8,89E-03		0,005		3,7					
1	1	6001	8,84E-05		5,305E-05		0,0					
1	1	6006	7,30E-05		4,378E-05		0,0					
1	1	6007	2,16E-05		1,297E-05		0,0					
1	1	6003	1,77E-05		1,064E-05		0,0					
1	1	6005	1,59E-05		9,510E-06		0,0					
1	1	6002	3,04E-06		1,825E-06		0,0					

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,24	0,144	268	6,00	0,23	0,139	0,24	0,141	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	8,88E-03		0,005		3,7					
1	1	6001	7,79E-05		4,676E-05		0,0					
1	1	6006	6,74E-05		4,043E-05		0,0					
1	1	6007	1,62E-05		9,691E-06		0,0					
1	1	6005	8,60E-06		5,163E-06		0,0					
1	1	6003	8,51E-06		5,105E-06		0,0					

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,24	0,144	314	6,00	0,23	0,139	0,24	0,141	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	7,66E-03		0,005		3,2					
1	1	6001	1,29E-04		7,710E-05		0,1					
1	1	6006	5,89E-05		3,532E-05		0,0					
1	1	6003	3,56E-05		2,138E-05		0,0					
1	1	6007	3,54E-05		2,126E-05		0,0					
1	1	6005	3,18E-05		1,906E-05		0,0					
1	1	6002	7,78E-06		4,670E-06		0,0					

5	2242575,90	813514,70	2,00	0,24	0,143	55	6,00	0,23	0,140	0,24	0,141	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5	5,28E-03		0,003		2,2					
1	1	6001	6,12E-05		3,673E-05		0,0					

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6006	4,24E-05	2,546E-05	0,0
1	8	6002	9,77E-06	5,863E-06	0,0
1	1	6007	9,68E-06	5,810E-06	0,0
1	1	6005	7,28E-06	4,368E-06	0,0
1	1	6003	6,41E-06	3,846E-06	0,0
1	1	6002	2,05E-06	1,228E-06	0,0

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,24	0,143	13	6,00	0,23	0,140	0,24	0,141	3
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,55E-03	0,003	1,9
1	1	6001	6,63E-05	3,978E-05	0,0
1	1	6006	3,65E-05	2,188E-05	0,0
1	8	6002	1,39E-05	8,352E-06	0,0
1	1	6007	9,18E-06	5,506E-06	0,0
1	1	6005	8,38E-06	5,028E-06	0,0
1	1	6003	6,47E-06	3,880E-06	0,0
1	1	6002	4,16E-06	2,497E-06	0,0
1	6	6001	1,34E-06	8,020E-07	0,0
1	7	6001	1,34E-06	8,020E-07	0,0

9	2245338,10	810522,80	2,00	0,24	0,141	325	3,22	0,23	0,141	0,24	0,141	4
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,43E-04	1,461E-04	0,1
1	1	6001	3,70E-06	2,219E-06	0,0
1	1	6006	1,85E-06	1,112E-06	0,0

8	2249038,60	818952,90	2,00	0,24	0,141	230	6,00	0,23	0,141	0,24	0,141	4
---	------------	-----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	9,16E-05	5,496E-05	0,0
1	1	6001	1,52E-06	9,143E-07	0,0

7	2233310,90	813471,40	2,00	0,24	0,141	88	6,00	0,23	0,141	0,24	0,141	4
---	------------	-----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,72E-05	3,433E-05	0,0

**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	2242954,30	814172,20	2,00	-	2,351E-10	163	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,00	2,351E-10	100,0

2	2243392,20	813833,50	2,00	-	2,596E-10	258	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,00	2,596E-10	100,0

3	2243310,50	813525,60	2,00	-	2,572E-10	316	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,00	2,572E-10	100,0

4	2242872,60	813261,30	2,00	-	2,063E-10	22	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,00	2,063E-10	100,0

5	2242575,90	813514,70	2,00	-	2,016E-10	64	6,00	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,00	2,016E-10	100,0

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

251

6	2242641,30	813953,80	2,00	-	2,222E-10	114	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		2,222E-10		100,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	7,341E-12	88	1,50	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	1,062E-11	229	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,062E-11		100,0				
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	2,976E-11	325	1,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		2,976E-11		100,0				
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	1,531E-10	148	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,531E-10		100,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	1,084E-11	247	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,084E-11		100,0				
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	5,663E-11	19	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		5,663E-11		100,0				
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	1,931E-10	28	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,931E-10		100,0				
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	2,670E-10	34	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		2,670E-10		100,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	2,619E-10	63	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		2,619E-10		100,0				
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	1,837E-10	87	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,837E-10		100,0				
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	1,199E-10	112	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,199E-10		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	
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,01	6,964E-05	49	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	0,01		6,520E-05		93,6				
1		1	6006	7,40E-04		4,438E-06		6,4				
10	2243012,60	813867,10	2,00	8,50E-03	5,103E-05	189	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	7,42E-03		4,451E-05		87,2				
1		1	6006	5,99E-04		3,595E-06		7,0				
1		1	6001	4,14E-04		2,482E-06		4,9				
1		8	6002	2,40E-05		1,440E-07		0,3				
1		1	6002	1,51E-05		9,068E-08		0,2				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

252

1	1	6005	1,31E-05	7,879E-08	0,2
1	1	6007	6,81E-06	4,087E-08	0,1
1	1	6003	3,59E-06	2,157E-08	0,0
1	6	6001	1,63E-06	9,799E-09	0,0
1	7	6001	1,63E-06	9,799E-09	0,0

16	2242935,20	813757,70	2,00	3,58E-03	2,149E-05	48	0,93	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,13E-03	1,878E-05	87,4
1	1	6006	3,65E-04	2,190E-06	10,2
1	1	6001	8,30E-05	4,980E-07	2,3
1	1	6007	2,96E-06	1,776E-08	0,1

11	2243100,10	813773,70	2,00	3,43E-03	2,059E-05	290	0,68	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,31E-03	1,389E-05	67,4
1	1	6001	5,69E-04	3,415E-06	16,6
1	1	6006	2,44E-04	1,463E-06	7,1
1	1	6007	2,43E-04	1,458E-06	7,1
1	1	6005	3,61E-05	2,165E-07	1,1
1	1	6003	2,30E-05	1,378E-07	0,7

12	2243056,40	813705,10	2,00	3,19E-03	1,912E-05	338	0,68	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,83E-03	1,098E-05	57,5
1	1	6001	8,01E-04	4,807E-06	25,1
1	1	6006	1,94E-04	1,164E-06	6,1
1	1	6005	1,25E-04	7,500E-07	3,9
1	1	6002	1,24E-04	7,453E-07	3,9
1	1	6007	8,17E-05	4,904E-07	2,6
1	1	6003	2,73E-05	1,641E-07	0,9

13	2243008,20	813632,10	2,00	1,50E-03	8,973E-06	2	0,93	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	9,45E-04	5,668E-06	63,2
1	1	6001	3,20E-04	1,919E-06	21,4
1	1	6006	1,05E-04	6,291E-07	7,0
1	1	6005	3,66E-05	2,196E-07	2,4
1	1	6007	3,59E-05	2,155E-07	2,4
1	1	6002	2,78E-05	1,670E-07	1,9
1	1	6003	2,05E-05	1,229E-07	1,4

15	2242872,40	813658,40	2,00	1,20E-03	7,194E-06	43	0,93	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	7,63E-04	4,580E-06	63,7
1	1	6001	1,74E-04	1,044E-06	14,5
1	8	6002	9,41E-05	5,647E-07	7,8
1	1	6006	9,06E-05	5,438E-07	7,6
1	1	6007	2,32E-05	1,389E-07	1,9
1	1	6005	1,85E-05	1,110E-07	1,5
1	1	6003	1,49E-05	8,911E-08	1,2
1	1	6002	5,71E-06	3,427E-08	0,5
1	6	6001	2,22E-06	1,334E-08	0,2
1	7	6001	2,22E-06	1,334E-08	0,2

14	2242936,70	813556,20	2,00	8,47E-04	5,085E-06	15	6,00	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,74E-04	4,045E-06	79,6

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

1		1	6001	9,17E-05	5,504E-07	10,8						
1		1	6006	7,04E-05	4,223E-07	8,3						
1		1	6007	2,23E-06	1,335E-08	0,3						
1		1	6005	1,64E-06	9,850E-09	0,2						
1		8	6002	1,19E-06	7,152E-09	0,1						
1		1	6002	1,03E-06	6,201E-09	0,1						
1	2242954,30	814172,20	2,00	6,39E-04	3,836E-06	171	6,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,60E-04	2,760E-06	71,9
1	1	6001	8,46E-05	5,074E-07	13,2
1	1	6006	5,15E-05	3,090E-07	8,1
1	1	6007	1,25E-05	7,492E-08	2,0
1	1	6005	1,22E-05	7,348E-08	1,9
1	1	6003	9,51E-06	5,707E-08	1,5
1	1	6002	5,83E-06	3,500E-08	0,9
1	8	6002	1,63E-06	9,767E-09	0,3

6	2242641,30	813953,80	2,00	5,63E-04	3,378E-06	111	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	4,01E-04	2,407E-06	71,3							
1	1	6001	6,79E-05	4,074E-07	12,1							
1	1	6006	4,94E-05	2,963E-07	8,8							
1	1	6007	1,59E-05	9,538E-08	2,8							
1	1	6003	1,34E-05	8,046E-08	2,4							
1	1	6005	1,23E-05	7,351E-08	2,2							
1	1	6002	2,65E-06	1,590E-08	0,5							

3	2243310,50	813525,60	2,00	5,53E-04	3,320E-06	314	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	3,49E-04	2,096E-06	63,1							
1	1	6001	8,79E-05	5,276E-07	15,9							
1	1	6006	4,02E-05	2,411E-07	7,3							
1	1	6003	2,43E-05	1,460E-07	4,4							
1	1	6007	2,41E-05	1,449E-07	4,4							
1	1	6005	2,17E-05	1,301E-07	3,9							
1	1	6002	5,34E-06	3,202E-08	1,0							

2	2243392,20	813833,50	2,00	5,38E-04	3,227E-06	267	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	3,98E-04	2,389E-06	74,0							
1	1	6001	6,33E-05	3,800E-07	11,8							
1	1	6006	4,46E-05	2,677E-07	8,3							
1	1	6007	1,37E-05	8,195E-08	2,5							
1	1	6003	7,77E-06	4,660E-08	1,4							
1	1	6005	7,74E-06	4,642E-08	1,4							

5	2242575,90	813514,70	2,00	3,40E-04	2,041E-06	56	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,34E-04	1,403E-06	68,7							
1	1	6001	4,74E-05	2,842E-07	13,9							
1	1	6006	2,74E-05	1,646E-07	8,1							
1	8	6002	8,09E-06	4,852E-08	2,4							
1	1	6007	7,89E-06	4,734E-08	2,3							
1	1	6005	6,11E-06	3,669E-08	1,8							
1	1	6003	5,50E-06	3,299E-08	1,6							
1	1	6002	1,82E-06	1,094E-08	0,5							

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

4	2242872,60	813261,30	2,00	3,16E-04	1,894E-06	14	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,06E-04	1,238E-06	65,3							
1	1	6001	4,95E-05	2,969E-07	15,7							
1	1	6006	2,40E-05	1,443E-07	7,6							
1	8	6002	7,94E-06	4,767E-08	2,5							
1	1	6007	7,54E-06	4,524E-08	2,4							
1	1	6005	6,91E-06	4,143E-08	2,2							
1	1	6003	5,56E-06	3,339E-08	1,8							
1	1	6002	3,37E-06	2,020E-08	1,1							
9	2245338,10	810522,80	2,00	1,74E-05	1,043E-07	325	3,22	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	1,11E-05	6,665E-08	63,9							
1	1	6001	2,53E-06	1,519E-08	14,6							
1	1	6006	1,27E-06	7,591E-09	7,3							
8	2249038,60	818952,90	2,00	6,77E-06	4,063E-08	229	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	4,16E-06	2,499E-08	61,5							
1	1	6001	1,05E-06	6,297E-09	15,5							
7	2233310,90	813471,40	2,00	4,24E-06	2,544E-08	88	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,61E-06	1,566E-08	61,6							

**Вещество: 2715
Ингибитор коррозии ВНХ-1**

№	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	
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,04	0,057	130	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	0,04	0,057	100,0							
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,02	0,036	186	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	0,02	0,036	100,0							
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,02	0,034	282	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	0,02	0,034	100,0							
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,02	0,028	340	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	0,02	0,028	100,0							
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,01	0,020	58	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	0,01	0,020	100,0							
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,01	0,017	248	1,27	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	0,01	0,017	100,0							
10	2243012,60	813867,10	2,00	9,61E-03	0,014	194	1,27	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	9,61E-03	0,014	100,0							
14	2242936,70	813556,20	2,00	7,66E-03	0,011	13	1,73	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	9	6003	7,66E-03	0,011	100,0							

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

	1		1	6004		0,05		0,056		56,5	
	1		1	6006		0,04		0,043		43,5	
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,06	0,071	356	1,73	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		0,04		0,043		61,0	
	1		1	6006		0,02		0,028		39,0	
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,04	0,052	43	0,93	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		0,03		0,031		59,6	
	1		1	6006		0,02		0,021		40,4	
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,03	0,039	14	4,40	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		0,02		0,022		56,6	
	1		1	6006		0,01		0,017		43,4	
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,02	0,023	174	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006		0,01		0,013		54,5	
	1		1	6004		8,89E-03		0,011		45,5	
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,02	0,019	113	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006		8,58E-03		0,010		54,0	
	1		1	6004		7,31E-03		0,009		46,0	
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,02	0,018	311	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		7,96E-03		0,010		52,6	
	1		1	6006		7,16E-03		0,009		47,4	
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,01	0,018	265	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		7,43E-03		0,009		50,0	
	1		1	6006		7,42E-03		0,009		50,0	
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,01	0,013	56	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		5,78E-03		0,007		52,2	
	1		1	6006		5,30E-03		0,006		47,8	
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,01	0,012	13	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		5,57E-03		0,007		53,7	
	1		1	6006		4,81E-03		0,006		46,3	
9	2245338,10	810522,80	2,00	4,91E-04	5,891E-04	324	3,22	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6004		2,47E-04		2,966E-04		50,4	
	1		1	6006		2,44E-04		2,925E-04		49,6	
8	2249038,60	818952,90	2,00	2,05E-04	2,456E-04	230	6,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006		1,03E-04		1,236E-04		50,3	
	1		1	6004		1,02E-04		1,221E-04		49,7	
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,29E-04	1,548E-04	88	6,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		1	6006		6,45E-05		7,744E-05		50,0	
	1		1	6004		6,45E-05		7,741E-05		50,0	

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

257

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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	1,39	-	198	0,75	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006			0,97	0,000		70,2		
		1	1	6004			0,41	0,000		29,8		
		1	1	1		5,52E-04		0,000		0,0		
17	2242983,40	813802,90	2,00	1,38	-	31	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006		1,38		0,000		100,0		
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,81	-	64	0,53	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004			0,58	0,000		71,6		
		1	1	6006			0,23	0,000		28,3		
		1	1	1		6,26E-04		0,000		0,1		
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,68	-	324	0,75	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004			0,44	0,000		65,4		
		1	1	6006			0,22	0,000		33,1		
		1	1	1		9,97E-03		0,000		1,5		
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,53	-	282	0,75	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004			0,30	0,000		56,8		
		1	1	6006			0,23	0,000		43,2		
		1	1	1		7,25E-05		0,000		0,0		
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,39	-	356	1,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004			0,24	0,000		61,2		
		1	1	6006			0,15	0,000		38,5		
		1	1	1		1,14E-03		0,000		0,3		
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,29	-	43	1,06	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004			0,17	0,000		59,4		
		1	1	6006			0,11	0,000		40,2		
		1	1	1		1,05E-03		0,000		0,4		
		1	1	2		1,38E-05		0,000		0,0		
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,21	-	14	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004			0,12	0,000		55,6		
		1	1	6006			0,09	0,000		44,4		
		1	1	1		7,59E-05		0,000		0,0		
		1	1	2		2,77E-05		0,000		0,0		
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,13	-	173	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006			0,07	0,000		53,2		
		1	1	6004			0,06	0,000		43,6		
		1	1	2		3,24E-03		0,000		2,5		

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	1	9,66E-04	0,000	0,7						
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,12	-	113	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	0,06	0,000	47,5						
1	1	6004	0,05	0,000	40,5						
1	1	2	0,01	0,000	11,3						
1	1	1	8,47E-04	0,000	0,7						

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,11	-	311	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6004	0,05	0,000	46,6						
1	1	6006	0,05	0,000	41,9						
1	1	2	0,01	0,000	10,0						
1	1	1	1,65E-03	0,000	1,5						

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,10	-	264	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6004	0,05	0,000	50,4						
1	1	6006	0,04	0,000	41,2						
1	1	2	8,30E-03	0,000	7,9						
1	1	1	5,39E-04	0,000	0,5						

5	2242575,90	813514,70	2,00	0,08	-	57	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6004	0,04	0,000	50,7						
1	1	6006	0,03	0,000	40,6						
1	1	2	6,31E-03	0,000	8,0						
1	1	1	4,79E-04	0,000	0,6						

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,07	-	14	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6004	0,04	0,000	50,7						
1	1	6006	0,03	0,000	42,2						
1	1	2	4,48E-03	0,000	6,2						
1	1	1	6,72E-04	0,000	0,9						

9	2245338,10	810522,80	2,00	4,35E-03	-	325	1,50	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	2	1,80E-03	0,000	41,3						
1	1	6004	1,27E-03	0,000	29,1						
1	1	6006	1,24E-03	0,000	28,5						
1	1	1	4,93E-05	0,000	1,1						

8	2249038,60	818952,90	2,00	1,59E-03	-	229	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	6,70E-04	0,000	42,1						
1	1	6004	6,67E-04	0,000	41,9						
1	1	2	2,38E-04	0,000	15,0						
1	1	1	1,64E-05	0,000	1,0						

7	2233310,90	813471,40	2,00	1,03E-03	-	88	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	4,22E-04	0,000	40,8						
1	1	6004	4,22E-04	0,000	40,8						
1	1	2	1,79E-04	0,000	17,3						
1	1	1	1,24E-05	0,000	1,2						

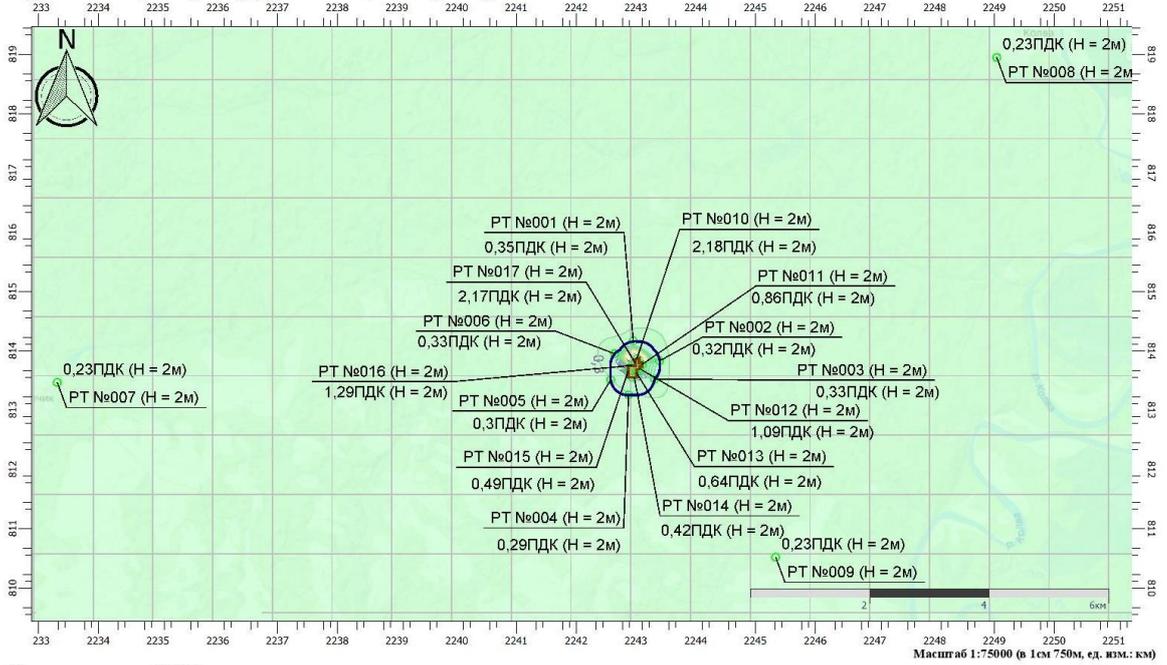
Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

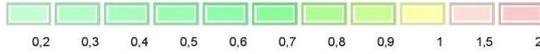
178П-21-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

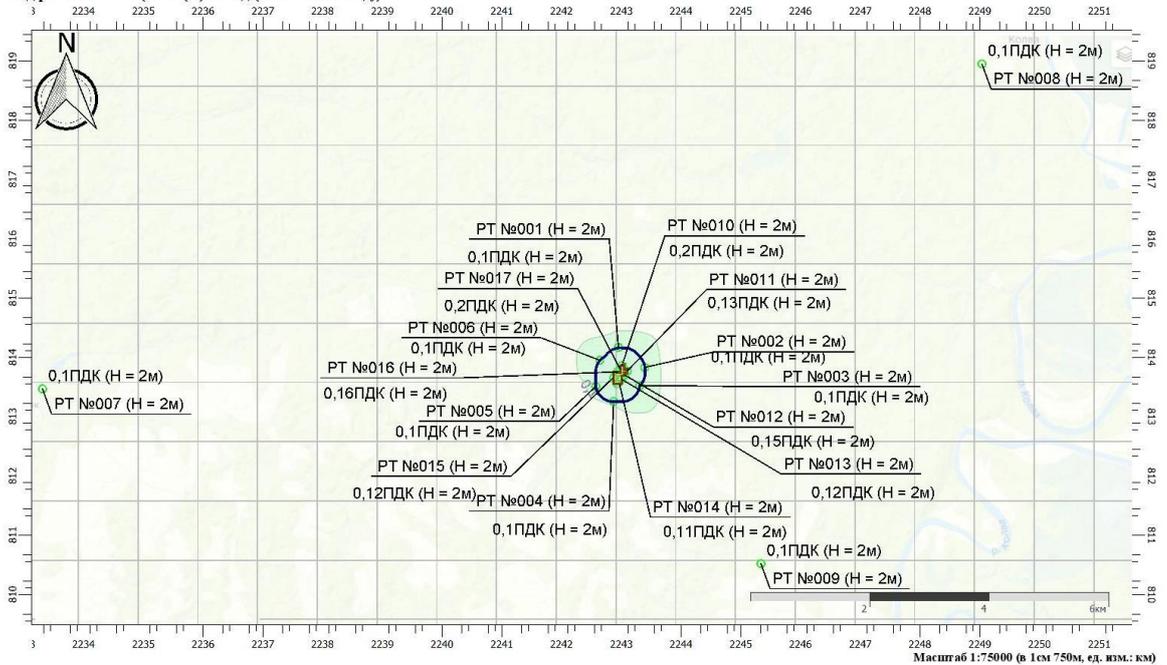


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)



Взаи. инв. №

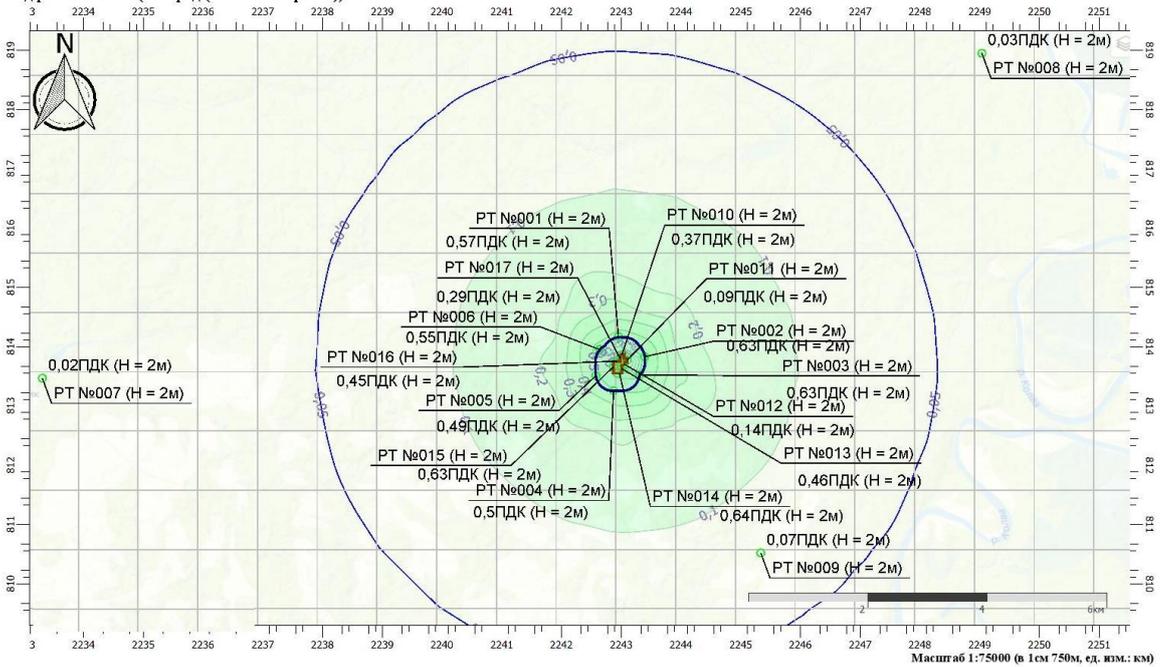
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

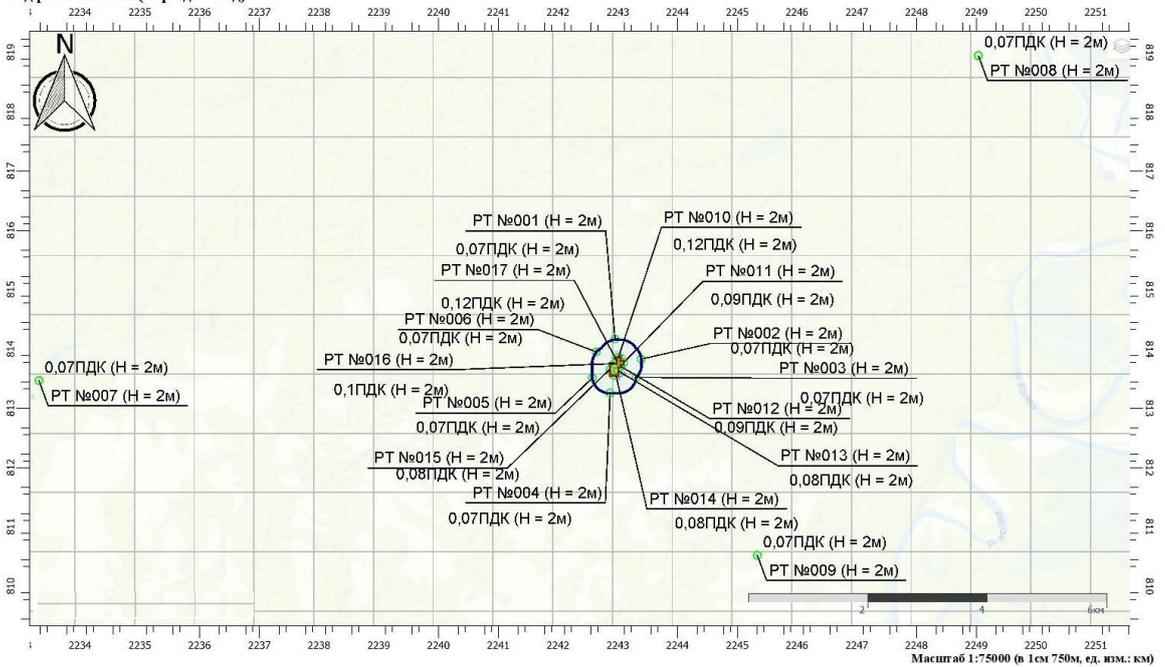


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

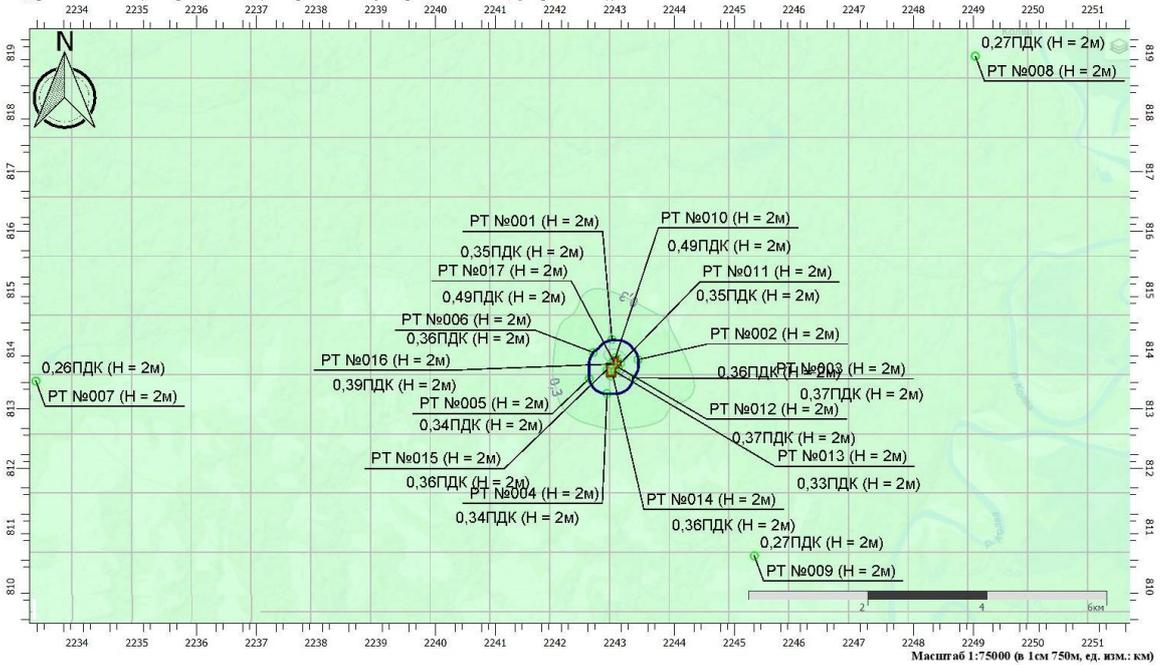


Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

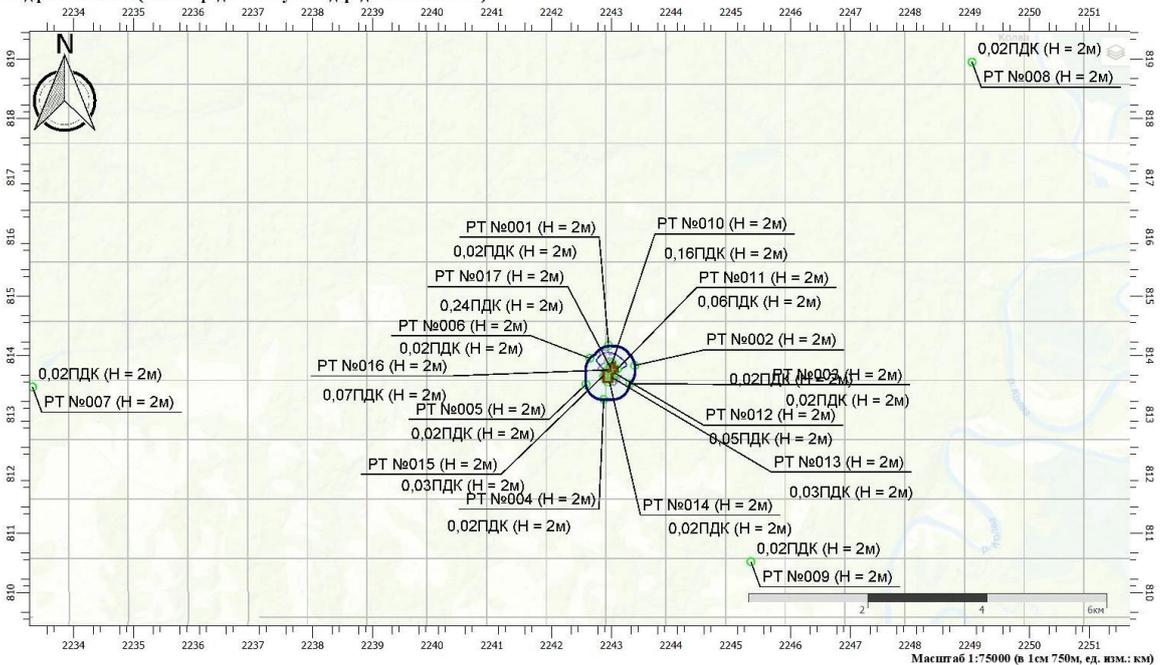


Цветовая схема (ПДК)

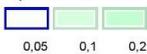


Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-СН12)



Цветовая схема (ПДК)



Взаи. инв. №

Подп. и дата

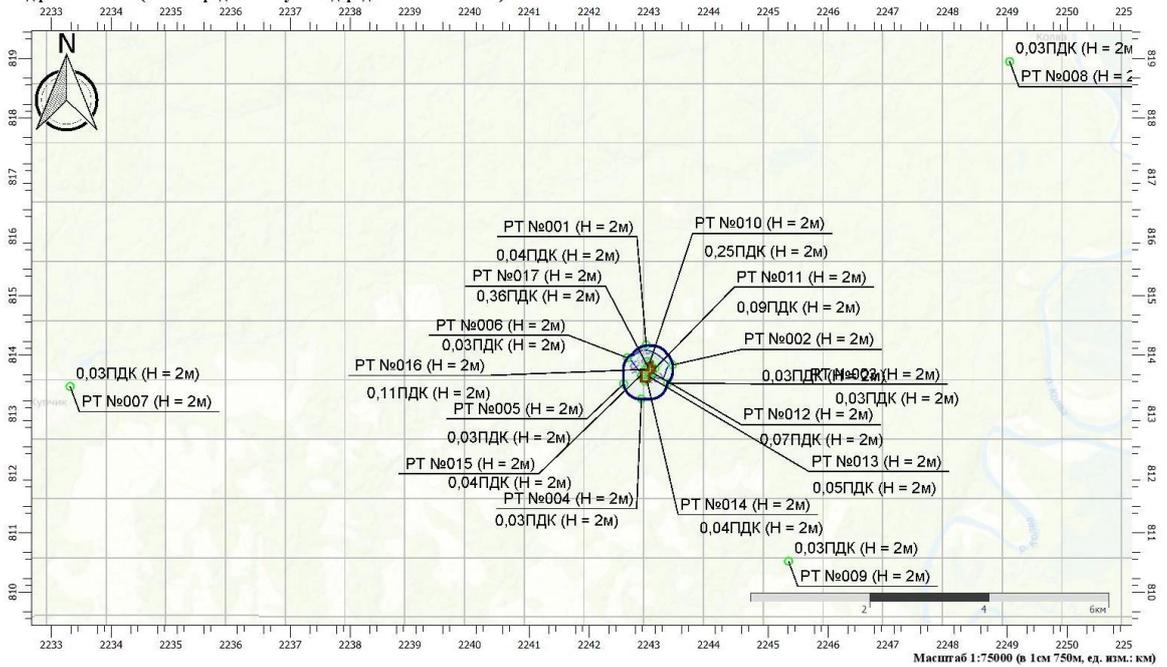
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

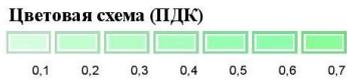
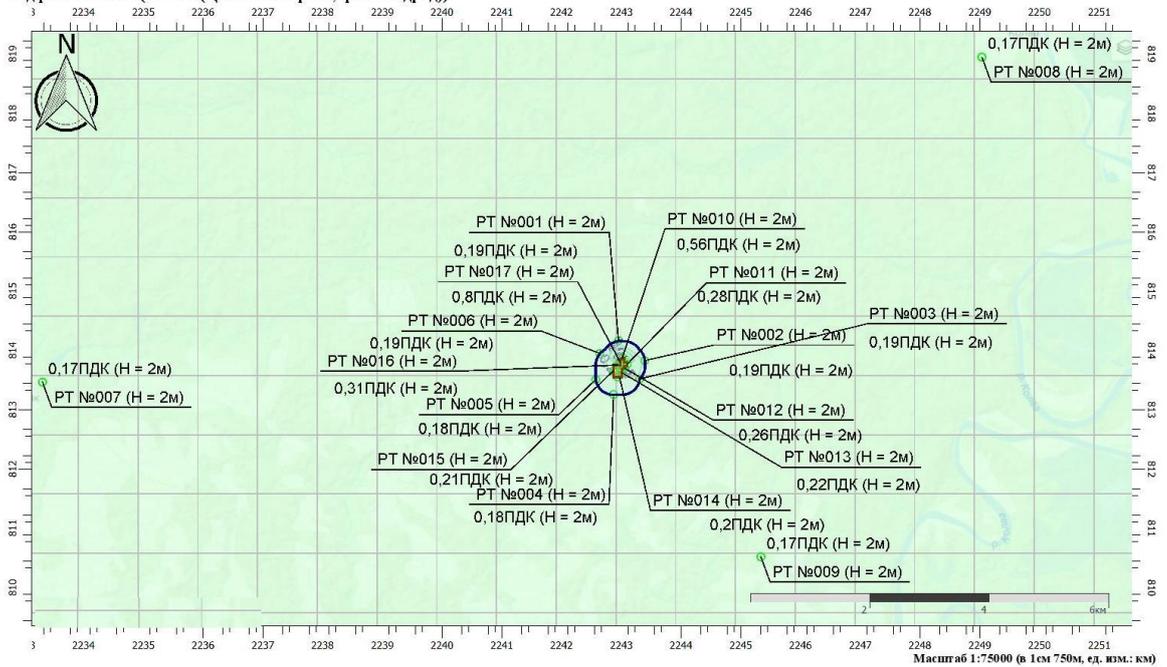
Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)



Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))

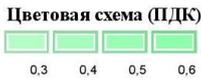
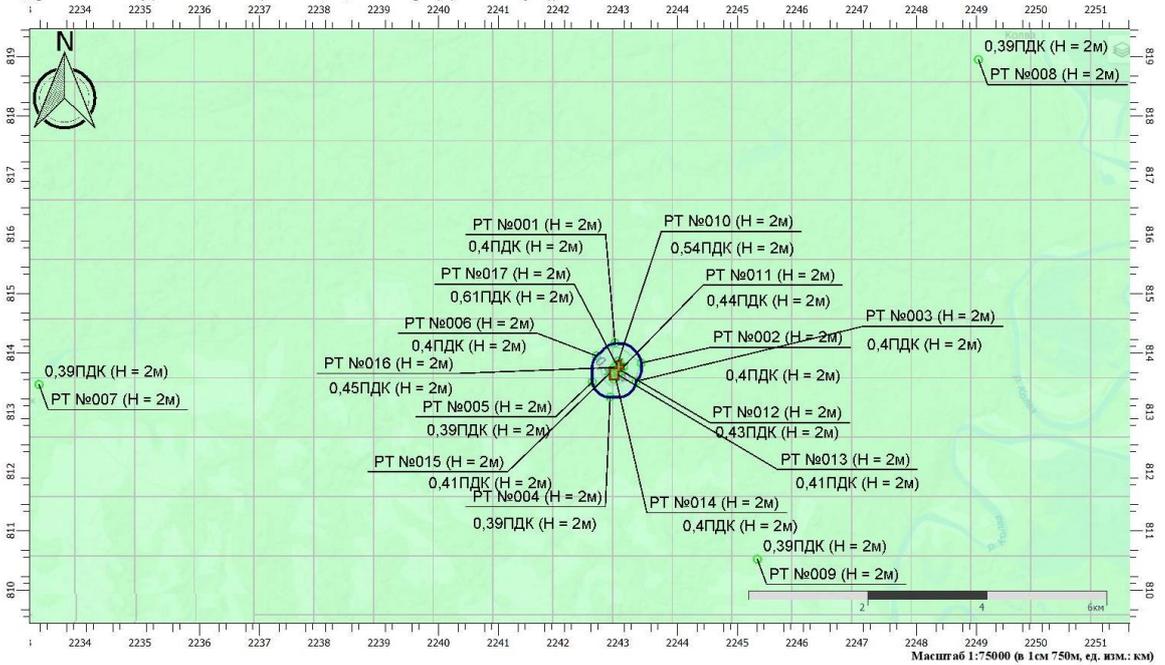


Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

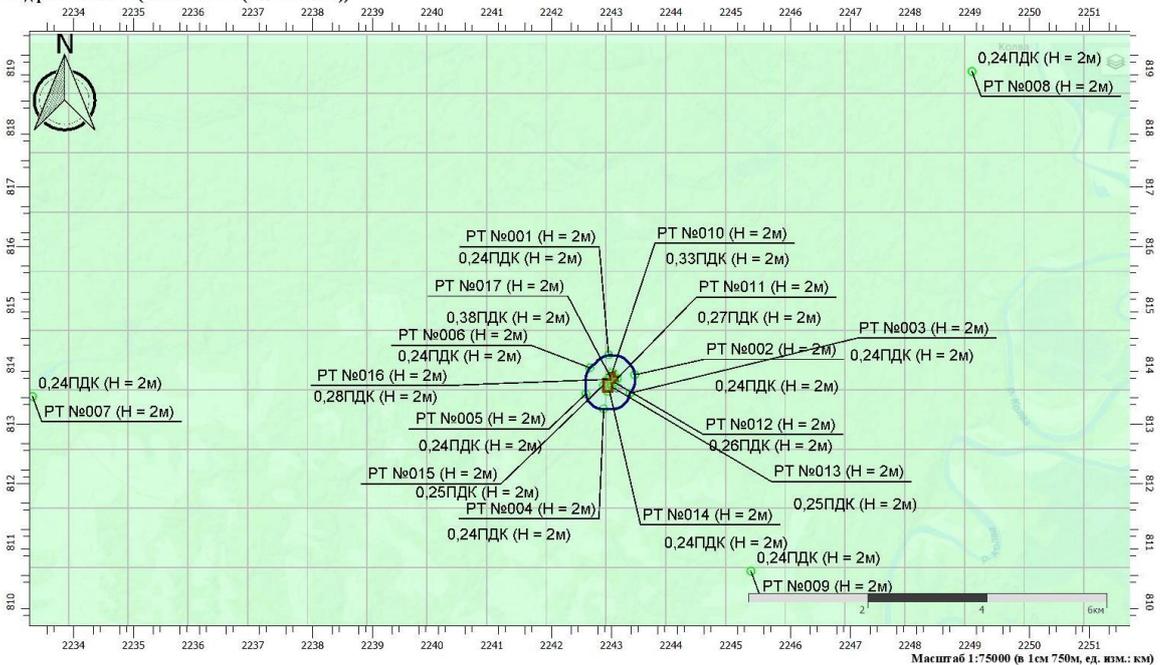
Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилгалдулол))



Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52] , ЛЕТО
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

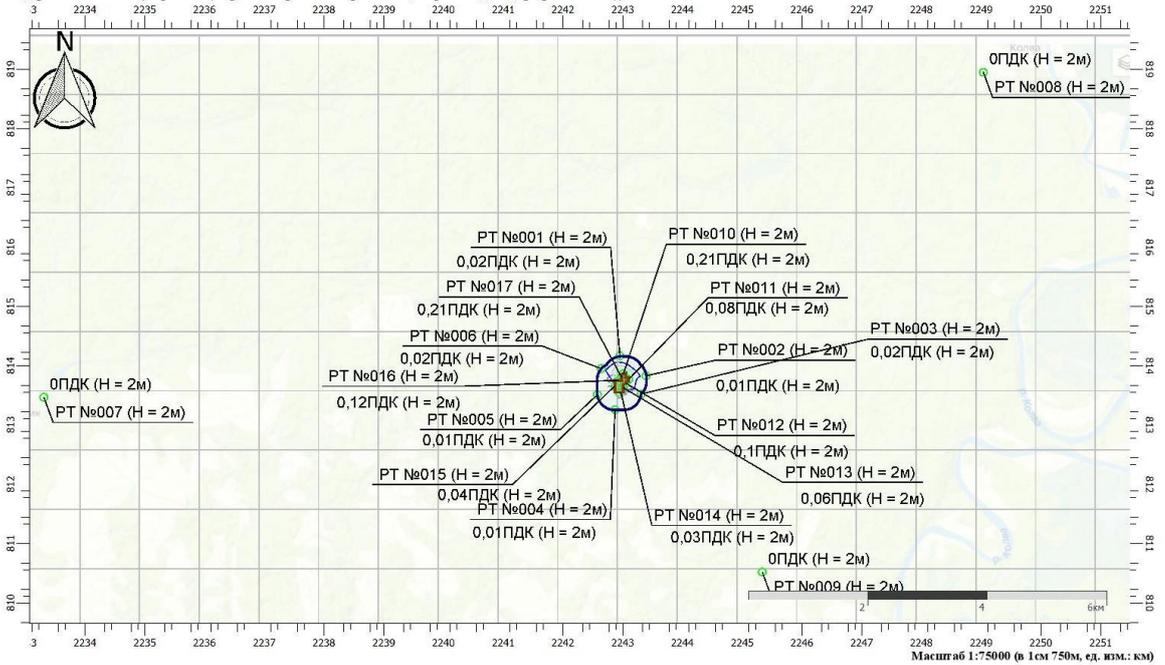


Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

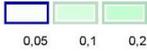
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52], ЛЕТО
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дедоторированный))

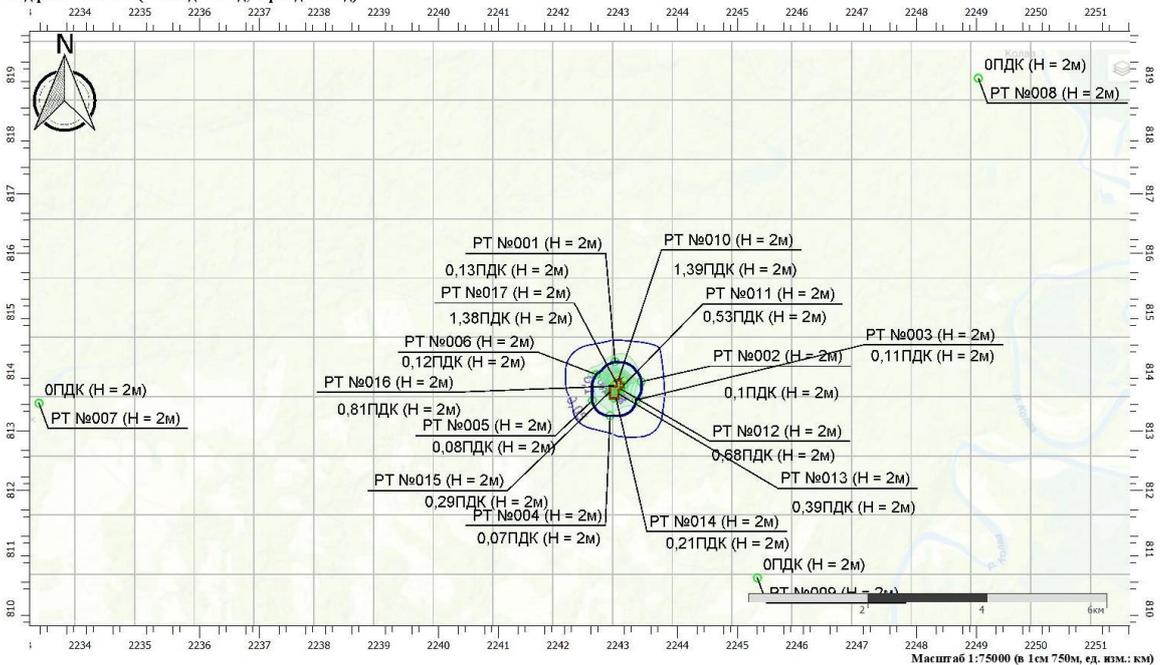


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.04.2022 13:51 - 09.04.2022 13:52], ЛЕТО
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)



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

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

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

Предприятие: 16, Верхне-Сыпанское месторождение

Город: 4, Пермский край

Район: 1, Чердынский район

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхне-Сыпанское месторождение
1 - ПНН
2 - Добывающая скважина № 52
3 - Добывающая скважина № 5000
4 - Добывающая скважина № 5001
5 - Добывающая скважина № 5002
6 - Добывающая скважина № 5003
7 - Добывающая скважина № 5004
8 - АГЗУ
9 - УД

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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	1	1	1	1	0,0020244	0,063843	0,0000000	0,0020244
1	1	2	1	1	0,1345420	4,239524	0,0000000	0,1344344
1	1	6004	3	1	0,0493333	0,297360	0,0000000	0,0094292
1	1	6006	3	1	0,0493333	0,297360	0,0000000	0,0094292
Итого:					0,235233	4,898087	0	0,155317319888382

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	1	1	1	1	0,0003290	0,010374	0,0000000	0,0003290
1	1	2	1	1	0,0218631	0,688923	0,0000000	0,0218456
1	1	6004	3	1	0,0080167	0,048321	0,0000000	0,0015322
1	1	6006	3	1	0,0080167	0,048321	0,0000000	0,0015322
Итого:					0,0382255	0,795939	0	0,0252390601217656

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	1	2	1	1	2,5226617	79,491066	0,0000000	2,5206452
1	1	6004	3	1	0,0041467	0,025602	0,0000000	0,0008118
1	1	6006	3	1	0,0041467	0,025602	0,0000000	0,0008118
Итого:					2,5309551	79,54227	0	2,52226883561644

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	1	6004	3	1	0,0047722	0,039036	0,0000000	0,0012378
1	1	6006	3	1	0,0047722	0,039036	0,0000000	0,0012378
Итого:					0,0095444	0,078072	0	0,00247564687975647

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

267

1	1	6007	3	1	0,0164569	0,518985	0,0000000	0,0164569
1	1	6008	3	1	0,0000906	0,001410	0,0000000	0,0000447
1	2	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	3	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	4	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	5	1	1	1	0,0000353	0,001114	0,0000000	0,0000353
1	5	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	6	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	7	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	8	6002	3	1	0,0131799	0,415643	0,0000000	0,0131800
Итого:					5,988031	188,837106	0	5,9879853500761

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	3	1	1	0,0000262	0,000827	0,0000000	0,0000262
1	1	4	1	1	0,0000142	0,000447	0,0000000	0,0000142
1	1	5	1	1	2,1892613	69,040546	0,0000000	2,1892614
1	1	6001	3	1	0,0267059	0,842196	0,0000000	0,0267059
1	1	6002	3	1	0,0021365	0,067376	0,0000000	0,0021365
1	1	6003	3	1	0,0057272	0,180614	0,0000000	0,0057272
1	1	6005	3	1	0,0053697	0,169338	0,0000000	0,0053697
1	1	6006	3	1	0,0135880	0,428510	0,0000000	0,0135880
1	1	6007	3	1	0,0060818	0,191797	0,0000000	0,0060818
1	1	6008	3	1	0,0000335	0,000521	0,0000000	0,0000165
1	2	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	3	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	4	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	5	1	1	1	0,0000131	0,000412	0,0000000	0,0000131
1	5	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	6	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	7	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	8	6002	3	1	0,0048708	0,153605	0,0000000	0,0048708
Итого:					2,2563722	71,156415	0	2,25635511796043

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	1	2	1	1	0,4485711	14,134830	0,0000000	0,4482125
Итого:					0,4485711	14,13483	0	0,448212519025875

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	1	2	1	1	0,8223685	25,913481	0,0000000	0,8217111

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

Итого:	0,8223685	25,913481	0	0,821711092085236
--------	-----------	-----------	---	-------------------

**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	3	1	1	0,0000003	0,000011	0,0000000	0,0000003
1	1	4	1	1	0,0000002	0,000006	0,0000000	0,0000002
1	1	5	1	1	0,0285911	0,901649	0,0000000	0,0285911
1	1	6001	3	1	0,0003488	0,010999	0,0000000	0,0003488
1	1	6002	3	1	0,0000279	0,000880	0,0000000	0,0000279
1	1	6003	3	1	0,0000748	0,002359	0,0000000	0,0000748
1	1	6005	3	1	0,0000701	0,002212	0,0000000	0,0000701
1	1	6006	3	1	0,0001775	0,005596	0,0000000	0,0001774
1	1	6007	3	1	0,0000794	0,002505	0,0000000	0,0000794
1	1	6008	3	1	0,0000004	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	2	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	3	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	4	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	5	1	1	1	0,0000002	0,000005	0,0000000	0,0000002
1	5	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	6	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	7	6001	3	1	0,0000055	0,000175	0,0000000	0,0000055
1	8	6002	3	1	0,0000636	0,002006	0,0000000	0,0000636
Итого:					0,0294673	0,929285	0	0,0294674340436327

**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	3	1	1	0,0000001	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
1	1	4	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	1	5	1	1	0,0089858	0,283375	0,0000000	0,0089858
1	1	6001	3	1	0,0001096	0,003457	0,0000000	0,0001096
1	1	6002	3	1	0,0000088	0,000277	0,0000000	0,0000088
1	1	6003	3	1	0,0000235	0,000741	0,0000000	0,0000235
1	1	6005	3	1	0,0000220	0,000695	0,0000000	0,0000220
1	1	6006	3	1	0,0000558	0,001759	0,0000000	0,0000558
1	1	6008	3	1	0,0000001	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	2	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	3	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	4	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	5	1	1	1	0,0000001	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
1	5	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	6	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	7	6001	3	1	0,0000017	0,000055	0,0000000	0,0000017
1	8	6002	3	1	0,0000200	0,000630	0,0000000	0,0000200
Итого:					0,0092361	0,291275	0	0,00923626966007103

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

**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	3	1	1	0,0000002	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	1	4	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	1	5	1	1	0,0179715	0,566751	0,0000000	0,0179716
1	1	6001	3	1	0,0002192	0,006914	0,0000000	0,0002192
1	1	6002	3	1	0,0000175	0,000553	0,0000000	0,0000175
1	1	6003	3	1	0,0000470	0,001483	0,0000000	0,0000470
1	1	6005	3	1	0,0000441	0,001390	0,0000000	0,0000441
1	1	6006	3	1	0,0001115	0,003518	0,0000000	0,0001116
1	1	6007	3	1	0,0000499	0,001574	0,0000000	0,0000499
1	1	6008	3	1	0,0000003	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	2	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	3	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	4	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	5	1	1	1	0,0000001	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
1	5	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	6	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	7	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	8	6002	3	1	0,0000400	0,001261	0,0000000	0,0000400
Итого:					0,0185224	0,584122	0	0,0185223871131405

**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	1	2	1	1	7,0000000E-09	2,120000E-07	0,0000000	6,7224759E-09
Итого:					7E-009	2,12E-007	0	6,72247590055809E-009

**Вещество: 1715
Метантиол (метилмеркаптан)**

№ 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	3	1	1	1,0000000E-09	5,000000E-08	0,0000000	1,5854896E-09
1	1	4	1	1	1,0000000E-09	3,000000E-08	0,0000000	9,5129376E-10
1	1	5	1	1	0,0000082	0,000258	0,0000000	0,0000082
1	1	6001	3	1	0,0000015	0,000047	0,0000000	0,0000015
1	1	6002	3	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	1	6003	3	1	0,0000003	0,000010	0,0000000	0,0000003
1	1	6005	3	1	0,0000003	0,000009	0,0000000	0,0000003
1	1	6006	3	1	0,0000008	0,000024	0,0000000	0,0000008
1	1	6007	3	1	0,0000003	0,000011	0,0000000	0,0000003
1	1	6008	3	1	2,0000000E-09	3,000000E-07	0,0000000	9,5129376E-09
1	2	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	3	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08

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

1	4	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	5	1	1	1	1,0000000E-09	2,000000E-08	0,0000000	6,3419584E-10
1	5	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	6	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	7	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	8	6002	3	1	0,0000003	0,0000009	0,0000000	0,0000003
Итого:					1,1938E-005	0,00037775	0	1,19783739218671E-005

**Вещество: 2715
Ингибитор коррозии ВНХ-1**

№ 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	9	6003	3	1	0,0101905	0,308162	0,0000000	0,0097718
Итого:					0,0101905	0,308162	0	0,00977175291730086

**Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ 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	6004	3	1	0,0293944	0,150425	0,0000000	0,0047699
1	1	6006	3	1	0,0293944	0,150425	0,0000000	0,0047699
Итого:					0,0587888	0,30085	0	0,00953989091831558

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: 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	1	1	1	1	0301	0,0020244	0,063843	0,0000000	0,0020244
1	1	2	1	1	0301	0,1345420	4,239524	0,0000000	0,1344344
1	1	6004	3	1	0301	0,0493333	0,297360	0,0000000	0,0094292
1	1	6006	3	1	0301	0,0493333	0,297360	0,0000000	0,0094292
1	1	6004	3	1	0330	0,0047722	0,039036	0,0000000	0,0012378
1	1	6006	3	1	0330	0,0047722	0,039036	0,0000000	0,0012378
Итого:						0,2447774	4,976159	0	0,157792966768138

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							272

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
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
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 (Циклогексаatriен; 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
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1	ОБУВ	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	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	2230912,50	813741,40	2252834,10	813741,40	11681,80	0,00	1000,00	1000,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)	Высота (м)	Тип точки	Комментарий

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

273

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

	X	Y			
1	2242954,30	814172,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	2243392,20	813833,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
3	2243310,50	813525,60	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	2242872,60	813261,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
5	2242575,90	813514,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	2242641,30	813953,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	2233310,90	813471,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	2249038,60	818952,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	2245338,10	810522,80	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	2243012,60	813867,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
11	2243100,10	813773,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
12	2243056,40	813705,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
13	2243008,20	813632,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
14	2242936,70	813556,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
15	2242872,40	813658,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
16	2242935,20	813757,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
17	2242983,40	813802,90	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	2243012,60	813867,10	2,00	0,12	0,005	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	1	1	6006	0,08	0,003	65,4
	1	1	6004	0,04	0,002	33,3
	1	1	1	1,09E-03	4,345E-05	0,9
	1	1	2	4,47E-04	1,789E-05	0,4

17	2242983,40	813802,90	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
	1	1	6004	0,03	0,001	65,9
	1	1	6006	0,02	6,117E-04	31,0

Взаи. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист 274
			178П-21-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1	1	6004	3,57E-03	1,430E-04	49,9
1	1	6006	2,53E-03	1,010E-04	35,3
1	1	2	6,12E-04	2,450E-05	8,6
1	1	1	4,49E-04	1,797E-05	6,3

5	2242575,90	813514,70	2,00	4,46E-03	1,784E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,85E-03	7,412E-05	41,5
1	1	6006	1,73E-03	6,916E-05	38,8
1	1	2	6,88E-04	2,754E-05	15,4
1	1	1	1,91E-04	7,631E-06	4,3

3	2243310,50	813525,60	2,00	2,44E-03	9,752E-05	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,12E-03	4,461E-05	45,7
1	1	6006	9,00E-04	3,601E-05	36,9
1	1	2	2,83E-04	1,134E-05	11,6
1	1	1	1,39E-04	5,572E-06	5,7

4	2242872,60	813261,30	2,00	2,36E-03	9,439E-05	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	9,30E-04	3,720E-05	39,4
1	1	6006	7,83E-04	3,132E-05	33,2
1	1	2	5,13E-04	2,053E-05	21,8
1	1	1	1,33E-04	5,332E-06	5,6

8	2249038,60	818952,90	2,00	3,27E-04	1,307E-05	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	2,05E-04	8,205E-06	62,8
1	1	6006	5,48E-05	2,191E-06	16,8
1	1	6004	5,45E-05	2,179E-06	16,7
1	1	1	1,23E-05	4,917E-07	3,8

9	2245338,10	810522,80	2,00	7,07E-05	2,827E-06	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	3,77E-05	1,506E-06	53,3
1	1	6004	1,52E-05	6,073E-07	21,5
1	1	6006	1,48E-05	5,934E-07	21,0
1	1	1	3,00E-06	1,199E-07	4,2

7	2233310,90	813471,40	2,00	4,96E-05	1,982E-06	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	3,22E-05	1,288E-06	65,0
1	1	6004	7,78E-06	3,111E-07	15,7
1	1	6006	7,76E-06	3,105E-07	15,7
1	1	1	1,81E-06	7,258E-08	3,7

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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,01	7,908E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,62E-03	5,173E-04	65,4
1	1	6004	4,39E-03	2,636E-04	33,3
1	1	1	1,18E-04	7,061E-06	0,9

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	1	5,11E-05	3,064E-06	6,4							
	1	1	2	3,50E-05	2,102E-06	4,4							
14	2242936,70	813556,20	2,00	7,76E-04	4,655E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	3,87E-04	2,324E-05	49,9
1	1	6006	2,74E-04	1,641E-05	35,3
1	1	2	6,64E-05	3,981E-06	8,6
1	1	1	4,87E-05	2,920E-06	6,3

5	2242575,90	813514,70	2,00	4,83E-04	2,900E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	2,01E-04	1,204E-05	41,5
1	1	6006	1,87E-04	1,124E-05	38,8
1	1	2	7,46E-05	4,475E-06	15,4
1	1	1	2,07E-05	1,240E-06	4,3

3	2243310,50	813525,60	2,00	2,64E-04	1,585E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,21E-04	7,248E-06	45,7
1	1	6006	9,75E-05	5,851E-06	36,9
1	1	2	3,07E-05	1,843E-06	11,6
1	1	1	1,51E-05	9,055E-07	5,7

4	2242872,60	813261,30	2,00	2,56E-04	1,534E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,01E-04	6,045E-06	39,4
1	1	6006	8,48E-05	5,090E-06	33,2
1	1	2	5,56E-05	3,336E-06	21,8
1	1	1	1,44E-05	8,664E-07	5,6

8	2249038,60	818952,90	2,00	3,54E-05	2,123E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	2,22E-05	1,333E-06	62,8
1	1	6006	5,93E-06	3,560E-07	16,8
1	1	6004	5,90E-06	3,540E-07	16,7
1	1	1	1,33E-06	7,990E-08	3,8

9	2245338,10	810522,80	2,00	7,66E-06	4,594E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	4,08E-06	2,448E-07	53,3
1	1	6004	1,64E-06	9,868E-08	21,5
1	1	6006	1,61E-06	9,643E-08	21,0

7	2233310,90	813471,40	2,00	5,37E-06	3,221E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	3,49E-06	2,093E-07	65,0

**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	
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,05	0,001	97,6
1	1	6004	6,84E-04	1,711E-05	1,3
1	1	6006	5,29E-04	1,323E-05	1,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,03	8,537E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,03			8,224E-04			96,3			
1	1	6006	6,84E-04			1,711E-05			2,0			
1	1	6004	5,68E-04			1,421E-05			1,7			
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,03	7,491E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,01			3,354E-04			44,8			
1	1	6006	0,01			2,741E-04			36,6			
1	1	6004	5,59E-03			1,397E-04			18,6			
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,03	7,393E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,03			7,153E-04			96,8			
1	1	6004	4,89E-04			1,223E-05			1,7			
1	1	6006	4,71E-04			1,177E-05			1,6			
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,02	5,287E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,02			5,164E-04			97,7			
1	1	6004	2,55E-04			6,381E-06			1,2			
1	1	6006	2,38E-04			5,954E-06			1,1			
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,02	5,189E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,02			4,654E-04			89,7			
1	1	6004	1,24E-03			3,095E-05			6,0			
1	1	6006	9,02E-04			2,256E-05			4,3			
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,02	4,804E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,02			4,593E-04			95,6			
1	1	6004	4,92E-04			1,231E-05			2,6			
1	1	6006	3,48E-04			8,697E-06			1,8			
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,02	3,908E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	0,02			3,849E-04			98,5			
1	1	6004	1,28E-04			3,203E-06			0,8			
1	1	6006	1,08E-04			2,697E-06			0,7			
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,01	3,731E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	9,64E-03			2,411E-04			64,6			
1	1	6004	2,81E-03			7,033E-05			18,8			
1	1	6006	2,47E-03			6,171E-05			16,5			
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,01	3,468E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	7,28E-03			1,821E-04			52,5			
1	1	6004	4,48E-03			1,121E-04			32,3			
1	1	6006	2,11E-03			5,266E-05			15,2			
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,01	2,652E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	2	9,70E-03			2,425E-04			91,4			
1	1	6004	5,31E-04			1,329E-05			5,0			
1	1	6006	3,76E-04			9,402E-06			3,5			
3	2243310,50	813525,60	2,00	8,78E-03	2,196E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	2	8,50E-03	2,126E-04	96,8						
	1	1	6004	1,54E-04	3,840E-06	1,7						
	1	1	6006	1,24E-04	3,100E-06	1,4						
8	2249038,60	818952,90	2,00	6,17E-03	1,542E-04	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	6,15E-03	1,538E-04	99,8
1	1	6006	7,55E-06	1,886E-07	0,1
1	1	6004	7,50E-06	1,876E-07	0,1

11	2243100,10	813773,70	2,00	4,03E-03	1,006E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	2,89E-03	7,220E-05	71,8
1	1	6006	1,10E-03	2,739E-05	27,2
1	1	2	4,11E-05	1,028E-06	1,0

12	2243056,40	813705,10	2,00	2,35E-03	5,884E-05	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	9,86E-04	2,466E-05	41,9
1	1	6004	8,63E-04	2,157E-05	36,7
1	1	6006	5,04E-04	1,261E-05	21,4

9	2245338,10	810522,80	2,00	1,13E-03	2,835E-05	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	1,13E-03	2,824E-05	99,6
1	1	6004	2,09E-06	5,229E-08	0,2
1	1	6006	2,04E-06	5,109E-08	0,2

7	2233310,90	813471,40	2,00	9,68E-04	2,420E-05	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	9,66E-04	2,415E-05	99,8
1	1	6004	1,07E-06	2,678E-08	0,1
1	1	6006	1,07E-06	2,673E-08	0,1

**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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,01	6,308E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,36E-03	4,179E-04	66,2
1	1	6004	4,26E-03	2,129E-04	33,8

17	2242983,40	813802,90	2,00	5,02E-03	2,512E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	3,42E-03	1,709E-04	68,0
1	1	6006	1,61E-03	8,030E-05	32,0

16	2242935,20	813757,70	2,00	4,03E-03	2,013E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	2,14E-03	1,072E-04	53,3
1	1	6006	1,88E-03	9,409E-05	46,7

11	2243100,10	813773,70	2,00	3,04E-03	1,519E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	2,20E-03	1,101E-04	72,5
1	1	6006	8,35E-04	4,177E-05	27,5

15	2242872,40	813658,40	2,00	1,63E-03	8,159E-05	-	-	-	-	-	-	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	1	6004	9,44E-04	4,719E-05	57,8							
1	1	6006	6,88E-04	3,439E-05	42,2							
12	2243056,40	813705,10	2,00	1,04E-03	5,212E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	6,58E-04	3,289E-05	63,1							
1	1	6006	3,85E-04	1,923E-05	36,9							
1	2242954,30	814172,20	2,00	9,55E-04	4,775E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	5,22E-04	2,609E-05	54,6							
1	1	6004	4,33E-04	2,166E-05	45,4							
2	2243392,20	813833,50	2,00	9,25E-04	4,625E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	5,22E-04	2,609E-05	56,4							
1	1	6006	4,03E-04	2,017E-05	43,6							
6	2242641,30	813953,80	2,00	7,32E-04	3,658E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	3,73E-04	1,864E-05	51,0							
1	1	6006	3,59E-04	1,794E-05	49,0							
13	2243008,20	813632,10	2,00	6,92E-04	3,459E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	4,05E-04	2,026E-05	58,6							
1	1	6006	2,87E-04	1,434E-05	41,4							
14	2242936,70	813556,20	2,00	6,41E-04	3,203E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	3,75E-04	1,877E-05	58,6							
1	1	6006	2,65E-04	1,326E-05	41,4							
5	2242575,90	813514,70	2,00	3,76E-04	1,881E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	1,95E-04	9,730E-06	51,7							
1	1	6006	1,82E-04	9,079E-06	48,3							
3	2243310,50	813525,60	2,00	2,12E-04	1,058E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	1,17E-04	5,856E-06	55,3							
1	1	6006	9,45E-05	4,727E-06	44,7							
4	2242872,60	813261,30	2,00	1,80E-04	8,996E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	9,77E-05	4,884E-06	54,3							
1	1	6006	8,22E-05	4,112E-06	45,7							
8	2249038,60	818952,90	2,00	1,15E-05	5,736E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	5,75E-06	2,876E-07	50,1							
1	1	6004	5,72E-06	2,860E-07	49,9							
9	2245338,10	810522,80	2,00	3,15E-06	1,576E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	1,59E-06	7,972E-08	50,6							
1	1	6006	1,56E-06	7,790E-08	49,4							
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,63E-06	8,159E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

№	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	2243012,60	813867,10	2,00	6,85E-03	0,021	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6006	3,91E-03			0,012		57,1		
		1	1	6004	1,99E-03			0,006		29,1		
		1	1	2	9,32E-04			0,003		13,6		
		1	1	1	1,61E-05			4,829E-05		0,2		
2	2243392,20	813833,50	2,00	3,89E-03	0,012	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	2	3,45E-03			0,010		88,6		
		1	1	6004	2,44E-04			7,325E-04		6,3		
		1	1	6006	1,89E-04			5,662E-04		4,9		
		1	1	1	1,09E-05			3,275E-05		0,3		
17	2242983,40	813802,90	2,00	2,88E-03	0,009	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	1,60E-03			0,005		55,6		
		1	1	6006	7,52E-04			0,002		26,1		
		1	1	2	5,06E-04			0,002		17,6		
		1	1	1	1,88E-05			5,635E-05		0,7		
1	2242954,30	814172,20	2,00	2,74E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	2	2,28E-03			0,007		83,5		
		1	1	6006	2,44E-04			7,325E-04		8,9		
		1	1	6004	2,03E-04			6,083E-04		7,4		
		1	1	1	5,34E-06			1,601E-05		0,2		
6	2242935,20	813757,70	2,00	2,57E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004	1,00E-03			0,003		39,1		
		1	1	6006	8,81E-04			0,003		34,3		
		1	1	2	6,70E-04			0,002		26,1		
		1	1	1	1,14E-05			3,422E-05		0,4		
6	2242641,30	813953,80	2,00	2,33E-03	0,007	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	2	1,99E-03			0,006		85,1		
		1	1	6004	1,74E-04			5,235E-04		7,5		
		1	1	6006	1,68E-04			5,037E-04		7,2		
		1	1	1	4,80E-06			1,441E-05		0,2		
15	2242872,40	813658,40	2,00	2,06E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	2	1,29E-03			0,004		62,6		
		1	1	6004	4,42E-04			0,001		21,4		
		1	1	6006	3,22E-04			9,657E-04		15,6		
		1	1	1	8,48E-06			2,543E-05		0,4		
5	2242575,90	813514,70	2,00	1,61E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	2	1,43E-03			0,004		88,9		
		1	1	6004	9,11E-05			2,732E-04		5,6		
		1	1	6006	8,50E-05			2,549E-04		5,3		
		1	1	1	2,83E-06			8,481E-06		0,2		
14	2242936,70	813556,20	2,00	1,58E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	2

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

282

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	1,28E-03	0,004	80,6
1	1	6004	1,76E-04	5,271E-04	11,1
1	1	6006	1,24E-04	3,723E-04	7,8
1	1	1	6,66E-06	1,997E-05	0,4

11	2243100,10	813773,70	2,00	1,46E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,03E-03	0,003	70,4
1	1	6006	3,91E-04	0,001	26,7
1	1	1	3,98E-05	1,194E-04	2,7
1	1	2	2,86E-06	8,566E-06	0,2

4	2242872,60	813261,30	2,00	1,16E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	1,07E-03	0,003	92,5
1	1	6004	4,57E-05	1,371E-04	4,0
1	1	6006	3,85E-05	1,155E-04	3,3
1	1	1	1,98E-06	5,926E-06	0,2

13	2243008,20	813632,10	2,00	1,00E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	6,74E-04	0,002	67,1
1	1	6004	1,90E-04	5,688E-04	18,9
1	1	6006	1,34E-04	4,025E-04	13,4
1	1	1	6,98E-06	2,095E-05	0,7

3	2243310,50	813525,60	2,00	6,92E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	5,91E-04	0,002	85,4
1	1	6004	5,48E-05	1,644E-04	7,9
1	1	6006	4,42E-05	1,327E-04	6,4
1	1	1	2,06E-06	6,193E-06	0,3

12	2243056,40	813705,10	2,00	5,58E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	3,08E-04	9,235E-04	55,1
1	1	6006	1,80E-04	5,399E-04	32,2
1	1	2	6,85E-05	2,055E-04	12,3
1	1	1	1,95E-06	5,862E-06	0,4

8	2249038,60	818952,90	2,00	4,33E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	4,27E-04	0,001	98,7
1	1	6006	2,69E-06	8,076E-06	0,6
1	1	6004	2,68E-06	8,031E-06	0,6

9	2245338,10	810522,80	2,00	8,00E-05	2,399E-04	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	7,85E-05	2,354E-04	98,1

7	2233310,90	813471,40	2,00	6,79E-05	2,036E-04	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	6,71E-05	2,012E-04	98,8

**Вещество: 0402
Бутан (Метилэтилметан)**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ				Лист
										283

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	2,024E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		2,024E-04		100,0	
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	3,054E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		3,054E-04		100,0	
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	5,232E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		5,232E-05		100,0	
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	9,472E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		9,472E-05		100,0	
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	1,271E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		1,271E-04		100,0	
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	1,760E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		1,760E-04		100,0	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	5,942E-06	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	3,786E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		3,786E-05		100,0	
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	6,950E-06	-	-	-	-	-	-	4
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	8,254E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		8,254E-05		100,0	
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	2,529E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	6,067E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	5,968E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		5,968E-05		100,0	
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	1,130E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		1,130E-04		100,0	
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	1,145E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		1,145E-04		100,0	
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	5,932E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		5,932E-05		100,0	
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	4,480E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	2			0,00		4,480E-05		100,0	

**Вещество: 0405
Пентан**

№	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	

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

284

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2	2243392,20	813833,50	2,00	1,69E-06	4,234E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	1,69E-06			4,234E-05		100,0			
1	2242954,30	814172,20	2,00	1,12E-06	2,806E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	1,12E-06			2,806E-05		100,0			
6	2242641,30	813953,80	2,00	9,76E-07	2,441E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	2242575,90	813514,70	2,00	7,05E-07	1,762E-05	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	6,35E-07	1,588E-05	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	6,27E-07	1,567E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	5,25E-07	1,313E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	2243012,60	813867,10	2,00	4,58E-07	1,144E-05	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	3,31E-07	8,275E-06	-	-	-	-	-	-	2
16	2242935,20	813757,70	2,00	3,29E-07	8,225E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	2,90E-07	7,255E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	2,48E-07	6,212E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	2249038,60	818952,90	2,00	2,10E-07	5,249E-06	-	-	-	-	-	-	4
9	2245338,10	810522,80	2,00	3,85E-08	9,637E-07	-	-	-	-	-	-	4
12	2243056,40	813705,10	2,00	3,37E-08	8,413E-07	-	-	-	-	-	-	2
7	2233310,90	813471,40	2,00	3,30E-08	8,239E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	2243100,10	813773,70	2,00	1,40E-09	3,507E-08	-	-	-	-	-	-	2

**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	2242954,30	814172,20	2,00	-	1,815E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			1,799E-04		99,1			
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	2,747E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			2,714E-04		98,8			
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	4,713E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			4,651E-05		98,7			
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	8,479E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			8,419E-05		99,3			
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	1,138E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			1,129E-04		99,3			
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	1,579E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			1,565E-04		99,1			
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	5,290E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			5,282E-06		99,8			
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	3,370E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			3,365E-05		99,8			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

285

9	2245338,10	810522,80	2,00	-	6,191E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			6,178E-06		99,8			
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	7,820E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			7,337E-05		93,8			
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	1,216E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,00			1,194E-05		98,2			
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	5,979E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			5,393E-06		90,2			
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	5,515E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			5,305E-05		96,2			
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	1,025E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			1,005E-04		98,1			
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	1,043E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			1,018E-04		97,6			
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	5,615E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2	0,00			5,273E-05		93,9			
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	4,546E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	1	0,00			5,635E-06		12,4			
1		1	2	0,00			3,982E-05		87,6			

**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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	6,07E-03	0,304	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	5,50E-03			0,275		90,6			
1		1	6006	2,48E-04			0,012		4,1			
1		1	6001	1,76E-04			0,009		2,9			
1		1	6007	3,51E-05			0,002		0,6			
1		8	6002	3,16E-05			0,002		0,5			
1		1	6003	2,91E-05			0,001		0,5			
1		1	6005	2,73E-05			0,001		0,4			
1		1	6002	9,11E-06			4,553E-04		0,1			
1		6	6001	1,94E-06			9,717E-05		0,0			
1		7	6001	1,94E-06			9,717E-05		0,0			
16	2242935,20	813757,70	2,00	3,39E-03	0,170	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5	3,12E-03			0,156		92,0			
1		1	6001	9,44E-05			0,005		2,8			
1		1	6006	5,59E-05			0,003		1,6			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

286

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1	8	6002	4,90E-05	0,002	1,4
1	1	6007	1,58E-05	7,900E-04	0,5
1	1	6005	1,48E-05	7,404E-04	0,4
1	1	6003	1,40E-05	7,003E-04	0,4
1	1	6002	7,75E-06	3,874E-04	0,2
1	6	6001	3,36E-06	1,680E-04	0,1
1	7	6001	3,36E-06	1,680E-04	0,1

11	2243100,10	813773,70	2,00	2,09E-03	0,105	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,65E-03	0,082	78,6
1	1	6001	1,60E-04	0,008	7,6
1	1	6003	7,49E-05	0,004	3,6
1	1	6005	6,37E-05	0,003	3,0
1	1	6007	4,03E-05	0,002	1,9
1	1	6002	3,84E-05	0,002	1,8
1	8	6002	2,97E-05	0,001	1,4
1	1	6006	2,48E-05	0,001	1,2
1	6	6001	2,61E-06	1,303E-04	0,1
1	7	6001	2,61E-06	1,303E-04	0,1

15	2242872,40	813658,40	2,00	1,91E-03	0,095	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,78E-03	0,089	93,1
1	1	6001	4,68E-05	0,002	2,5
1	8	6002	2,28E-05	0,001	1,2
1	1	6006	2,04E-05	0,001	1,1
1	1	6007	8,97E-06	4,483E-04	0,5
1	1	6005	8,34E-06	4,169E-04	0,4
1	1	6003	8,15E-06	4,073E-04	0,4
1	1	6002	3,84E-06	1,918E-04	0,2
1	6	6001	1,96E-06	9,811E-05	0,1
1	7	6001	1,96E-06	9,811E-05	0,1

17	2242983,40	813802,90	2,00	1,61E-03	0,081	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,17E-03	0,059	72,8
1	1	6001	2,03E-04	0,010	12,6
1	8	6002	5,69E-05	0,003	3,5
1	1	6006	4,77E-05	0,002	3,0
1	1	6005	3,42E-05	0,002	2,1
1	1	6007	3,33E-05	0,002	2,1
1	1	6003	3,04E-05	0,002	1,9
1	1	6002	1,51E-05	7,568E-04	0,9
1	6	6001	3,06E-06	1,531E-04	0,2
1	7	6001	3,06E-06	1,531E-04	0,2

1	2242954,30	814172,20	2,00	1,59E-03	0,080	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,53E-03	0,076	96,2
1	1	6001	2,38E-05	0,001	1,5
1	1	6006	1,55E-05	7,749E-04	1,0
1	1	6007	5,11E-06	2,553E-04	0,3
1	1	6003	4,55E-06	2,275E-04	0,3
1	1	6005	4,34E-06	2,172E-04	0,3
1	8	6002	4,18E-06	2,088E-04	0,3

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6002	1,62E-06	8,118E-05	0,1						
2	2243392,20	813833,50	2,00	1,41E-03	0,071	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5	1,32E-03	0,066	93,8						
1	1	6001	3,48E-05	0,002	2,5						
1	1	6006	1,20E-05	5,990E-04	0,8						
1	1	6003	9,91E-06	4,954E-04	0,7						
1	1	6007	9,35E-06	4,673E-04	0,7						
1	1	6005	8,60E-06	4,302E-04	0,6						
1	8	6002	5,59E-06	2,794E-04	0,4						
1	1	6002	3,54E-06	1,772E-04	0,3						
6	2242641,30	813953,80	2,00	1,12E-03	0,056	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5	1,07E-03	0,053	95,6						
1	1	6001	1,91E-05	9,528E-04	1,7						
1	1	6006	1,07E-05	5,329E-04	1,0						
1	8	6002	4,80E-06	2,400E-04	0,4						
1	1	6007	3,79E-06	1,897E-04	0,3						
1	1	6003	3,46E-06	1,731E-04	0,3						
1	1	6005	3,44E-06	1,718E-04	0,3						
1	1	6002	1,46E-06	7,323E-05	0,1						
12	2243056,40	813705,10	2,00	9,46E-04	0,047	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5	8,13E-04	0,041	85,9						
1	1	6001	3,74E-05	0,002	4,0						
1	8	6002	2,33E-05	0,001	2,5						
1	1	6003	1,55E-05	7,759E-04	1,6						
1	1	6007	1,17E-05	5,837E-04	1,2						
1	1	6006	1,14E-05	5,711E-04	1,2						
1	1	6005	1,04E-05	5,224E-04	1,1						
1	1	6002	3,84E-06	1,921E-04	0,4						
1	7	6001	3,21E-06	1,603E-04	0,3						
1	6	6001	3,21E-06	1,603E-04	0,3						
13	2243008,20	813632,10	2,00	8,69E-04	0,043	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5	7,73E-04	0,039	88,9						
1	1	6001	3,11E-05	0,002	3,6						
1	1	6003	1,07E-05	5,339E-04	1,2						
1	1	6007	9,26E-06	4,628E-04	1,1						
1	1	6005	9,07E-06	4,535E-04	1,0						
1	1	6006	8,52E-06	4,258E-04	1,0						
1	8	6002	7,66E-06	3,828E-04	0,9						
1	1	6002	4,25E-06	2,124E-04	0,5						
1	6	6001	2,66E-06	1,328E-04	0,3						
1	7	6001	2,66E-06	1,328E-04	0,3						
14	2242936,70	813556,20	2,00	8,61E-04	0,043	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5	7,98E-04	0,040	92,6						
1	1	6001	2,46E-05	0,001	2,9						
1	1	6006	7,88E-06	3,939E-04	0,9						
1	1	6003	6,27E-06	3,135E-04	0,7						
1	1	6007	6,10E-06	3,051E-04	0,7						

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6005	5,85E-06	2,924E-04	0,7							
1	8	6002	4,75E-06	2,374E-04	0,6							
1	1	6002	2,78E-06	1,390E-04	0,3							
5	2242575,90	813514,70	2,00	6,20E-04	0,031	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,93E-04	0,030	95,6
1	1	6001	1,04E-05	5,183E-04	1,7
1	1	6006	5,39E-06	2,697E-04	0,9
1	8	6002	2,81E-06	1,407E-04	0,5
1	1	6007	2,15E-06	1,077E-04	0,3
1	1	6003	1,99E-06	9,931E-05	0,3
1	1	6005	1,94E-06	9,710E-05	0,3

3	2243310,50	813525,60	2,00	3,25E-04	0,016	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	3,07E-04	0,015	94,4							
1	1	6001	7,02E-06	3,512E-04	2,2							
1	1	6006	2,81E-06	1,404E-04	0,9							
1	1	6003	1,68E-06	8,408E-05	0,5							
1	1	6007	1,66E-06	8,315E-05	0,5							
1	8	6002	1,57E-06	7,848E-05	0,5							
1	1	6005	1,55E-06	7,767E-05	0,5							

4	2242872,60	813261,30	2,00	3,02E-04	0,015	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,86E-04	0,014	94,9							
1	1	6001	6,02E-06	3,012E-04	2,0							
1	1	6006	2,44E-06	1,221E-04	0,8							
1	1	6003	1,46E-06	7,316E-05	0,5							
1	1	6007	1,46E-06	7,297E-05	0,5							
1	1	6005	1,34E-06	6,699E-05	0,4							
1	8	6002	1,19E-06	5,960E-05	0,4							

8	2249038,60	818952,90	2,00	2,92E-05	0,001	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,84E-05	0,001	97,1							

9	2245338,10	810522,80	2,00	7,33E-06	3,665E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	7,10E-06	3,548E-04	96,8							

7	2233310,90	813471,40	2,00	4,22E-06	2,109E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	4,10E-06	2,050E-04	97,2							

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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,02	0,114	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,02	0,104	90,8							
1	1	6006	9,17E-04	0,005	4,0							
1	1	6001	6,49E-04	0,003	2,8							
1	1	6007	1,30E-04	6,480E-04	0,6							

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

1	8	6002	1,17E-04	5,842E-04	0,5
1	1	6003	1,07E-04	5,368E-04	0,5
1	1	6005	1,01E-04	5,038E-04	0,4
1	1	6002	3,37E-05	1,683E-04	0,1
1	6	6001	7,18E-06	3,591E-05	0,0
1	7	6001	7,18E-06	3,591E-05	0,0

16	2242935,20	813757,70	2,00	0,01	0,064	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	0,059	92,1
1	1	6001	3,49E-04	0,002	2,7
1	1	6006	2,07E-04	0,001	1,6
1	8	6002	1,81E-04	9,063E-04	1,4
1	1	6007	5,84E-05	2,919E-04	0,5
1	1	6005	5,47E-05	2,736E-04	0,4
1	1	6003	5,18E-05	2,588E-04	0,4
1	1	6002	2,86E-05	1,432E-04	0,2
1	6	6001	1,24E-05	6,210E-05	0,1
1	7	6001	1,24E-05	6,210E-05	0,1

11	2243100,10	813773,70	2,00	7,86E-03	0,039	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,21E-03	0,031	79,0
1	1	6001	5,91E-04	0,003	7,5
1	1	6003	2,77E-04	0,001	3,5
1	1	6005	2,35E-04	0,001	3,0
1	1	6007	1,49E-04	7,446E-04	1,9
1	1	6002	1,42E-04	7,092E-04	1,8
1	8	6002	1,10E-04	5,485E-04	1,4
1	1	6006	9,17E-05	4,585E-04	1,2
1	6	6001	9,63E-06	4,816E-05	0,1
1	7	6001	9,63E-06	4,816E-05	0,1

15	2242872,40	813658,40	2,00	7,19E-03	0,036	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,70E-03	0,034	93,3
1	1	6001	1,73E-04	8,645E-04	2,4
1	8	6002	8,44E-05	4,221E-04	1,2
1	1	6006	7,55E-05	3,775E-04	1,1
1	1	6007	3,31E-05	1,657E-04	0,5
1	1	6005	3,08E-05	1,541E-04	0,4
1	1	6003	3,01E-05	1,505E-04	0,4
1	1	6002	1,42E-05	7,089E-05	0,2
1	6	6001	7,25E-06	3,626E-05	0,1
1	7	6001	7,25E-06	3,626E-05	0,1

17	2242983,40	813802,90	2,00	6,04E-03	0,030	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,42E-03	0,022	73,2
1	1	6001	7,49E-04	0,004	12,4
1	8	6002	2,10E-04	0,001	3,5
1	1	6006	1,76E-04	8,815E-04	2,9
1	1	6005	1,27E-04	6,326E-04	2,1
1	1	6007	1,23E-04	6,152E-04	2,0
1	1	6003	1,12E-04	5,608E-04	1,9
1	1	6002	5,59E-05	2,797E-04	0,9

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	6	6001	1,13E-05	5,660E-05	0,2							
1	7	6001	1,13E-05	5,660E-05	0,2							
1	2242954,30	814172,20	2,00	5,99E-03	0,030	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,77E-03	0,029	96,2
1	1	6001	8,80E-05	4,400E-04	1,5
1	1	6006	5,73E-05	2,864E-04	1,0
1	1	6007	1,89E-05	9,434E-05	0,3
1	1	6003	1,68E-05	8,408E-05	0,3
1	1	6005	1,61E-05	8,027E-05	0,3
1	8	6002	1,54E-05	7,718E-05	0,3
1	1	6002	6,00E-06	3,000E-05	0,1
1	6	6001	1,18E-06	5,877E-06	0,0
1	7	6001	1,18E-06	5,877E-06	0,0

2	2243392,20	813833,50	2,00	5,31E-03	0,027	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,99E-03	0,025	93,9
1	1	6001	1,29E-04	6,433E-04	2,4
1	1	6006	4,43E-05	2,214E-04	0,8
1	1	6003	3,66E-05	1,831E-04	0,7
1	1	6007	3,45E-05	1,727E-04	0,7
1	1	6005	3,18E-05	1,590E-04	0,6
1	8	6002	2,07E-05	1,033E-04	0,4
1	1	6002	1,31E-05	6,549E-05	0,2
1	6	6001	2,06E-06	1,028E-05	0,0
1	7	6001	2,06E-06	1,028E-05	0,0

6	2242641,30	813953,80	2,00	4,21E-03	0,021	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,03E-03	0,020	95,7
1	1	6001	7,04E-05	3,521E-04	1,7
1	1	6006	3,94E-05	1,969E-04	0,9
1	8	6002	1,77E-05	8,869E-05	0,4
1	1	6007	1,40E-05	7,011E-05	0,3
1	1	6003	1,28E-05	6,397E-05	0,3
1	1	6005	1,27E-05	6,348E-05	0,3
1	1	6002	5,41E-06	2,706E-05	0,1
1	6	6001	1,38E-06	6,883E-06	0,0
1	7	6001	1,38E-06	6,883E-06	0,0

12	2243056,40	813705,10	2,00	3,56E-03	0,018	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,06E-03	0,015	86,2
1	1	6001	1,38E-04	6,904E-04	3,9
1	8	6002	8,61E-05	4,307E-04	2,4
1	1	6003	5,73E-05	2,867E-04	1,6
1	1	6007	4,31E-05	2,157E-04	1,2
1	1	6006	4,22E-05	2,111E-04	1,2
1	1	6005	3,86E-05	1,931E-04	1,1
1	1	6002	1,42E-05	7,099E-05	0,4
1	6	6001	1,19E-05	5,926E-05	0,3
1	7	6001	1,19E-05	5,926E-05	0,3

13	2243008,20	813632,10	2,00	3,27E-03	0,016	-	-	-	-	-	-	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

1	1	5	2,91E-03	0,015	89,1
1	1	6001	1,15E-04	5,740E-04	3,5
1	1	6003	3,95E-05	1,973E-04	1,2
1	1	6007	3,42E-05	1,710E-04	1,0
1	1	6005	3,35E-05	1,676E-04	1,0
1	1	6006	3,15E-05	1,574E-04	1,0
1	8	6002	2,83E-05	1,415E-04	0,9
1	1	6002	1,57E-05	7,849E-05	0,5
1	6	6001	9,82E-06	4,908E-05	0,3
1	7	6001	9,82E-06	4,908E-05	0,3

14	2242936,70	813556,20	2,00	3,24E-03	0,016	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,01E-03	0,015	92,8
1	1	6001	9,10E-05	4,548E-04	2,8
1	1	6006	2,91E-05	1,456E-04	0,9
1	1	6003	2,32E-05	1,159E-04	0,7
1	1	6007	2,25E-05	1,127E-04	0,7
1	1	6005	2,16E-05	1,081E-04	0,7
1	8	6002	1,75E-05	8,774E-05	0,5
1	1	6002	1,03E-05	5,139E-05	0,3
1	6	6001	3,18E-06	1,589E-05	0,1
1	7	6001	3,18E-06	1,589E-05	0,1

5	2242575,90	813514,70	2,00	2,34E-03	0,012	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,24E-03	0,011	95,7
1	1	6001	3,83E-05	1,915E-04	1,6
1	1	6006	1,99E-05	9,966E-05	0,9
1	8	6002	1,04E-05	5,198E-05	0,4
1	1	6007	7,96E-06	3,981E-05	0,3
1	1	6003	7,34E-06	3,670E-05	0,3
1	1	6005	7,18E-06	3,589E-05	0,3
1	1	6002	3,04E-06	1,522E-05	0,1

3	2243310,50	813525,60	2,00	1,22E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,16E-03	0,006	94,5
1	1	6001	2,60E-05	1,298E-04	2,1
1	1	6006	1,04E-05	5,189E-05	0,8
1	1	6003	6,21E-06	3,107E-05	0,5
1	1	6007	6,15E-06	3,073E-05	0,5
1	8	6002	5,80E-06	2,900E-05	0,5
1	1	6005	5,74E-06	2,870E-05	0,5
1	1	6002	2,55E-06	1,277E-05	0,2

4	2242872,60	813261,30	2,00	1,14E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,08E-03	0,005	95,0
1	1	6001	2,23E-05	1,113E-04	2,0
1	1	6006	9,03E-06	4,514E-05	0,8
1	1	6003	5,41E-06	2,704E-05	0,5
1	1	6007	5,39E-06	2,697E-05	0,5
1	1	6005	4,95E-06	2,476E-05	0,4
1	8	6002	4,41E-06	2,203E-05	0,4
1	1	6002	2,12E-06	1,059E-05	0,2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

8	2249038,60	818952,90	2,00	1,10E-04	5,503E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,07E-04		5,348E-04		97,2				
1		1	6001	1,24E-06		6,209E-06		1,1				
9	2245338,10	810522,80	2,00	2,76E-05	1,381E-04	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	2,68E-05		1,338E-04		96,9				
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,59E-05	7,948E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5	1,55E-05		7,728E-05		97,2				

**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	2242954,30	814172,20	2,00	-	1,462E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,462E-04		100,0				
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	2,207E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		2,207E-04		100,0				
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	3,781E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		3,781E-05		100,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	6,844E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		6,844E-05		100,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	9,182E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		9,182E-05		100,0				
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	1,272E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		1,272E-04		100,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	4,294E-06	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,735E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		2,735E-05		100,0				
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	5,022E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		5,022E-06		100,0				
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	5,964E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		5,964E-05		100,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	1,828E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	4,384E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	4,313E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		4,313E-05		100,0				
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	8,168E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	0,00		8,168E-05		100,0				

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	1	2	0,00	7,906E-05	100,0						
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	1,497E-04	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	2	0,00	1,497E-04	100,0						
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	1,517E-04	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	2	0,00	1,517E-04	100,0						
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	7,859E-05	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	2	0,00	7,859E-05	100,0						
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	5,935E-05	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	2	0,00	5,935E-05	100,0						

**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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,30	0,001	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,27	0,001	90,8							
1	1	6006	0,01	5,991E-05	4,0							
1	1	6001	8,47E-03	4,235E-05	2,8							
1	1	6007	1,69E-03	8,464E-06	0,6							
1	8	6002	1,53E-03	7,629E-06	0,5							
1	1	6003	1,40E-03	7,012E-06	0,5							
1	1	6005	1,32E-03	6,581E-06	0,4							
1	1	6002	4,40E-04	2,198E-06	0,1							
1	6	6001	9,40E-05	4,700E-07	0,0							
1	7	6001	9,40E-05	4,700E-07	0,0							
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,17	8,344E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,15	7,686E-04	92,1							
1	1	6001	4,56E-03	2,278E-05	2,7							
1	1	6006	2,70E-03	1,349E-05	1,6							
1	8	6002	2,37E-03	1,184E-05	1,4							
1	1	6007	7,63E-04	3,813E-06	0,5							
1	1	6005	7,15E-04	3,574E-06	0,4							
1	1	6003	6,76E-04	3,380E-06	0,4							
1	1	6002	3,74E-04	1,870E-06	0,2							
1	6	6001	1,63E-04	8,128E-07	0,1							
1	7	6001	1,63E-04	8,128E-07	0,1							
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,10	5,134E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,08	4,054E-04	79,0
1	1	6001	7,72E-03	3,861E-05	7,5
1	1	6003	3,62E-03	1,808E-05	3,5
1	1	6005	3,08E-03	1,538E-05	3,0
1	1	6007	1,94E-03	9,724E-06	1,9

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6002	1,85E-03	9,262E-06	1,8							
1	8	6002	1,43E-03	7,163E-06	1,4							
1	1	6006	1,20E-03	5,988E-06	1,2							
1	6	6001	1,26E-04	6,304E-07	0,1							
1	7	6001	1,26E-04	6,304E-07	0,1							
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,09	4,695E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,09	4,378E-04	93,3
1	1	6001	2,26E-03	1,129E-05	2,4
1	8	6002	1,10E-03	5,513E-06	1,2
1	1	6006	9,86E-04	4,930E-06	1,1
1	1	6007	4,33E-04	2,164E-06	0,5
1	1	6005	4,03E-04	2,013E-06	0,4
1	1	6003	3,93E-04	1,966E-06	0,4
1	1	6002	1,85E-04	9,259E-07	0,2
1	6	6001	9,49E-05	4,746E-07	0,1
1	7	6001	9,49E-05	4,746E-07	0,1

17	2242983,40	813802,90	2,00	0,08	3,946E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,06	2,887E-04	73,1
1	1	6001	9,78E-03	4,891E-05	12,4
1	8	6002	2,74E-03	1,372E-05	3,5
1	1	6006	2,30E-03	1,151E-05	2,9
1	1	6005	1,65E-03	8,263E-06	2,1
1	1	6007	1,61E-03	8,034E-06	2,0
1	1	6003	1,46E-03	7,325E-06	1,9
1	1	6002	7,31E-04	3,653E-06	0,9
1	6	6001	1,48E-04	7,408E-07	0,2
1	7	6001	1,48E-04	7,408E-07	0,2

1	2242954,30	814172,20	2,00	0,08	3,914E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,08	3,767E-04	96,2
1	1	6001	1,15E-03	5,747E-06	1,5
1	1	6006	7,48E-04	3,740E-06	1,0
1	1	6007	2,46E-04	1,232E-06	0,3
1	1	6003	2,20E-04	1,098E-06	0,3
1	1	6005	2,10E-04	1,049E-06	0,3
1	8	6002	2,02E-04	1,008E-06	0,3
1	1	6002	7,84E-05	3,919E-07	0,1
1	6	6001	1,54E-05	7,691E-08	0,0
1	7	6001	1,54E-05	7,691E-08	0,0

2	2243392,20	813833,50	2,00	0,07	3,468E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,07	3,258E-04	93,9
1	1	6001	1,68E-03	8,402E-06	2,4
1	1	6006	5,78E-04	2,891E-06	0,8
1	1	6003	4,78E-04	2,391E-06	0,7
1	1	6007	4,51E-04	2,256E-06	0,7
1	1	6005	4,15E-04	2,077E-06	0,6
1	8	6002	2,70E-04	1,348E-06	0,4
1	1	6002	1,71E-04	8,553E-07	0,2
1	6	6001	2,69E-05	1,345E-07	0,0

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6001	5,00E-04	2,502E-06	1,6
1	1	6006	2,60E-04	1,302E-06	0,9
1	8	6002	1,36E-04	6,788E-07	0,4
1	1	6007	1,04E-04	5,199E-07	0,3
1	1	6003	9,59E-05	4,793E-07	0,3
1	1	6005	9,38E-05	4,688E-07	0,3
1	1	6002	3,98E-05	1,988E-07	0,1
1	7	6001	1,19E-05	5,943E-08	0,0
1	6	6001	1,19E-05	5,943E-08	0,0

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,02	7,994E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,02	7,557E-05	94,5
1	1	6001	3,39E-04	1,695E-06	2,1
1	1	6006	1,36E-04	6,776E-07	0,8
1	1	6003	8,12E-05	4,058E-07	0,5
1	1	6007	8,03E-05	4,014E-07	0,5
1	8	6002	7,58E-05	3,788E-07	0,5
1	1	6005	7,50E-05	3,750E-07	0,5
1	1	6002	3,34E-05	1,669E-07	0,2
1	6	6001	8,97E-06	4,484E-08	0,1
1	7	6001	8,97E-06	4,484E-08	0,1

4	2242872,60	813261,30	2,00	0,01	7,422E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,01	7,053E-05	95,0
1	1	6001	2,91E-04	1,454E-06	2,0
1	1	6006	1,18E-04	5,895E-07	0,8
1	1	6003	7,06E-05	3,531E-07	0,5
1	1	6007	7,04E-05	3,522E-07	0,5
1	1	6005	6,47E-05	3,234E-07	0,4
1	8	6002	5,75E-05	2,877E-07	0,4
1	1	6002	2,77E-05	1,383E-07	0,2
1	6	6001	6,49E-06	3,244E-08	0,0
1	7	6001	6,49E-06	3,244E-08	0,0

8	2249038,60	818952,90	2,00	1,44E-03	7,187E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,40E-03	6,984E-06	97,2
1	1	6001	1,62E-05	8,109E-08	1,1
1	1	6006	8,25E-06	4,123E-08	0,6
1	1	6007	3,72E-06	1,858E-08	0,3
1	1	6003	3,50E-06	1,751E-08	0,2
1	1	6005	3,27E-06	1,637E-08	0,2
1	8	6002	2,87E-06	1,437E-08	0,2
1	1	6002	1,29E-06	6,472E-09	0,1

9	2245338,10	810522,80	2,00	3,61E-04	1,804E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,49E-04	1,747E-06	96,9
1	1	6001	4,50E-06	2,251E-08	1,2
1	1	6006	2,23E-06	1,117E-08	0,6
1	1	6007	1,03E-06	5,147E-09	0,3

7	2233310,90	813471,40	2,00	2,08E-04	1,038E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,02E-04	1,009E-06	97,2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6001	2,29E-06	1,144E-08	1,1
1	1	6006	1,17E-06	5,843E-09	0,6

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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	4,66E-03	4,664E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,26E-03	4,259E-04	91,3
1	1	6006	1,88E-04	1,883E-05	4,0
1	1	6001	1,33E-04	1,331E-05	2,9
1	8	6002	2,40E-05	2,396E-06	0,5
1	1	6003	2,20E-05	2,202E-06	0,5
1	1	6005	2,07E-05	2,068E-06	0,4
1	1	6002	6,92E-06	6,918E-07	0,1
1	2	6001	1,48E-06	1,477E-07	0,0
1	3	6001	1,48E-06	1,477E-07	0,0
1	7	6001	1,48E-06	1,477E-07	0,0

16	2242935,20	813757,70	2,00	2,61E-03	2,610E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,42E-03	2,416E-04	92,5
1	1	6001	7,16E-05	7,160E-06	2,7
1	1	6006	4,24E-05	4,240E-06	1,6
1	8	6002	3,72E-05	3,717E-06	1,4
1	1	6005	1,12E-05	1,123E-06	0,4
1	1	6003	1,06E-05	1,062E-06	0,4
1	1	6002	5,89E-06	5,886E-07	0,2
1	2	6001	2,55E-06	2,554E-07	0,1
1	3	6001	2,55E-06	2,554E-07	0,1
1	7	6001	2,55E-06	2,554E-07	0,1

11	2243100,10	813773,70	2,00	1,58E-03	1,583E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,27E-03	1,274E-04	80,5
1	1	6001	1,21E-04	1,213E-05	7,7
1	1	6003	5,68E-05	5,681E-06	3,6
1	1	6005	4,83E-05	4,831E-06	3,1
1	1	6002	2,92E-05	2,915E-06	1,8
1	8	6002	2,25E-05	2,250E-06	1,4
1	1	6006	1,88E-05	1,882E-06	1,2
1	2	6001	1,98E-06	1,981E-07	0,1
1	3	6001	1,98E-06	1,981E-07	0,1
1	7	6001	1,98E-06	1,981E-07	0,1

15	2242872,40	813658,40	2,00	1,47E-03	1,469E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,38E-03	1,376E-04	93,7
1	1	6001	3,55E-05	3,549E-06	2,4
1	8	6002	1,73E-05	1,731E-06	1,2
1	1	6006	1,55E-05	1,550E-06	1,1
1	1	6005	6,32E-06	6,324E-07	0,4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							299

1		1	6003	6,18E-06	6,175E-07	0,4
1		1	6002	2,91E-06	2,914E-07	0,2
1		2	6001	1,49E-06	1,491E-07	0,1
1		3	6001	1,49E-06	1,491E-07	0,1
1		7	6001	1,49E-06	1,491E-07	0,1

1	2242954,30	814172,20	2,00	1,23E-03	1,226E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,18E-03	1,184E-04	96,5
1	1	6001	1,81E-05	1,806E-06	1,5
1	1	6006	1,18E-05	1,176E-06	1,0
1	1	6003	3,45E-06	3,450E-07	0,3
1	1	6005	3,29E-06	3,294E-07	0,3
1	8	6002	3,17E-06	3,165E-07	0,3
1	1	6002	1,23E-06	1,233E-07	0,1

17	2242983,40	813802,90	2,00	1,22E-03	1,215E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	9,07E-04	9,072E-05	74,7
1	1	6001	1,54E-04	1,537E-05	12,7
1	8	6002	4,31E-05	4,310E-06	3,5
1	1	6006	3,62E-05	3,618E-06	3,0
1	1	6005	2,60E-05	2,596E-06	2,1
1	1	6003	2,30E-05	2,301E-06	1,9
1	1	6002	1,15E-05	1,150E-06	0,9
1	2	6001	2,33E-06	2,328E-07	0,2
1	3	6001	2,33E-06	2,328E-07	0,2
1	7	6001	2,33E-06	2,328E-07	0,2

2	2243392,20	813833,50	2,00	1,08E-03	1,083E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,02E-03	1,024E-04	94,5
1	1	6001	2,64E-05	2,641E-06	2,4
1	1	6006	9,09E-06	9,087E-07	0,8
1	1	6003	7,51E-06	7,512E-07	0,7
1	1	6005	6,52E-06	6,524E-07	0,6
1	8	6002	4,23E-06	4,235E-07	0,4
1	1	6002	2,69E-06	2,692E-07	0,2

6	2242641,30	813953,80	2,00	8,62E-04	8,619E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	8,28E-04	8,276E-05	96,0
1	1	6001	1,45E-05	1,445E-06	1,7
1	1	6006	8,08E-06	8,084E-07	0,9
1	8	6002	3,64E-06	3,638E-07	0,4
1	1	6003	2,62E-06	2,624E-07	0,3
1	1	6005	2,61E-06	2,605E-07	0,3
1	1	6002	1,11E-06	1,113E-07	0,1

12	2243056,40	813705,10	2,00	7,21E-04	7,208E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,29E-04	6,289E-05	87,2
1	1	6001	2,83E-05	2,834E-06	3,9
1	8	6002	1,77E-05	1,766E-06	2,5
1	1	6003	1,18E-05	1,176E-06	1,6
1	1	6006	8,66E-06	8,664E-07	1,2
1	1	6005	7,92E-06	7,924E-07	1,1

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6002	2,92E-06	2,919E-07	0,4								
1	2	6001	2,44E-06	2,438E-07	0,3								
1	3	6001	2,44E-06	2,438E-07	0,3								
1	7	6001	2,44E-06	2,438E-07	0,3								
13	2243008,20	813632,10	2,00	6,64E-04	6,640E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,98E-04	5,978E-05	90,0
1	1	6001	2,36E-05	2,356E-06	3,5
1	1	6003	8,09E-06	8,094E-07	1,2
1	1	6005	6,88E-06	6,879E-07	1,0
1	1	6006	6,46E-06	6,460E-07	1,0
1	8	6002	5,80E-06	5,802E-07	0,9
1	1	6002	3,23E-06	3,227E-07	0,5
1	2	6001	2,02E-06	2,019E-07	0,3
1	3	6001	2,02E-06	2,019E-07	0,3
1	7	6001	2,02E-06	2,019E-07	0,3

14	2242936,70	813556,20	2,00	6,61E-04	6,609E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,17E-04	6,174E-05	93,4
1	1	6001	1,87E-05	1,867E-06	2,8
1	1	6006	5,98E-06	5,975E-07	0,9
1	1	6003	4,75E-06	4,754E-07	0,7
1	1	6005	4,44E-06	4,435E-07	0,7
1	8	6002	3,60E-06	3,598E-07	0,5
1	1	6002	2,11E-06	2,113E-07	0,3

5	2242575,90	813514,70	2,00	4,78E-04	4,776E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,59E-04	4,587E-05	96,1
1	1	6001	7,86E-06	7,863E-07	1,6
1	1	6006	4,09E-06	4,091E-07	0,9
1	8	6002	2,13E-06	2,132E-07	0,4
1	1	6003	1,51E-06	1,506E-07	0,3
1	1	6005	1,47E-06	1,473E-07	0,3

3	2243310,50	813525,60	2,00	2,50E-04	2,500E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,38E-04	2,375E-05	95,0
1	1	6001	5,33E-06	5,328E-07	2,1
1	1	6006	2,13E-06	2,130E-07	0,9
1	1	6003	1,27E-06	1,275E-07	0,5
1	8	6002	1,19E-06	1,190E-07	0,5
1	1	6005	1,18E-06	1,178E-07	0,5

4	2242872,60	813261,30	2,00	2,32E-04	2,322E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,22E-04	2,217E-05	95,5
1	1	6001	4,57E-06	4,569E-07	2,0
1	1	6006	1,85E-06	1,853E-07	0,8
1	1	6003	1,11E-06	1,109E-07	0,5
1	1	6005	1,02E-06	1,016E-07	0,4

8	2249038,60	818952,90	2,00	2,25E-05	2,253E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,19E-05	2,195E-06	97,4

9	2245338,10	810522,80	2,00	5,65E-06	5,653E-07	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

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	1	5	5,49E-06	5,491E-07	97,1						
7	2233310,90	813471,40	2,00	3,25E-06	3,254E-07	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5	3,17E-06	3,172E-07	97,5						

**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	2243012,60	813867,10	2,00	2,35E-03	9,380E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,13E-03	8,519E-04	90,8
1	1	6006	9,42E-05	3,766E-05	4,0
1	1	6001	6,66E-05	2,662E-05	2,8
1	1	6007	1,33E-05	5,318E-06	0,6
1	8	6002	1,20E-05	4,796E-06	0,5
1	1	6003	1,10E-05	4,408E-06	0,5
1	1	6005	1,03E-05	4,136E-06	0,4
1	1	6002	3,45E-06	1,381E-06	0,1

16	2242935,20	813757,70	2,00	1,31E-03	5,244E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	1,21E-03	4,831E-04	92,1
1	1	6001	3,58E-05	1,432E-05	2,7
1	1	6006	2,12E-05	8,480E-06	1,6
1	8	6002	1,86E-05	7,440E-06	1,4
1	1	6007	5,99E-06	2,396E-06	0,5
1	1	6005	5,62E-06	2,246E-06	0,4
1	1	6003	5,31E-06	2,125E-06	0,4
1	1	6002	2,94E-06	1,175E-06	0,2
1	6	6001	1,28E-06	5,109E-07	0,1
1	7	6001	1,28E-06	5,109E-07	0,1

11	2243100,10	813773,70	2,00	8,07E-04	3,227E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,37E-04	2,548E-04	79,0
1	1	6001	6,07E-05	2,427E-05	7,5
1	1	6003	2,84E-05	1,137E-05	3,5
1	1	6005	2,42E-05	9,663E-06	3,0
1	1	6007	1,53E-05	6,110E-06	1,9
1	1	6002	1,46E-05	5,820E-06	1,8
1	8	6002	1,13E-05	4,503E-06	1,4
1	1	6006	9,41E-06	3,764E-06	1,2

15	2242872,40	813658,40	2,00	7,38E-04	2,951E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	6,88E-04	2,752E-04	93,3
1	1	6001	1,77E-05	7,097E-06	2,4
1	8	6002	8,66E-06	3,465E-06	1,2
1	1	6006	7,75E-06	3,099E-06	1,1
1	1	6007	3,40E-06	1,360E-06	0,5
1	1	6005	3,16E-06	1,265E-06	0,4

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	6003		3,09E-06	1,236E-06	0,4		
	1	1	6002		1,45E-06	5,818E-07	0,2		
17	2242983,40	813802,90	2,00	6,20E-04	2,481E-04	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,54E-04	1,814E-04	73,1
1	1	6001	7,69E-05	3,075E-05	12,4
1	8	6002	2,16E-05	8,626E-06	3,5
1	1	6006	1,81E-05	7,237E-06	2,9
1	1	6005	1,30E-05	5,193E-06	2,1
1	1	6007	1,26E-05	5,048E-06	2,0
1	1	6003	1,15E-05	4,605E-06	1,9
1	1	6002	5,74E-06	2,295E-06	0,9
1	6	6001	1,16E-06	4,656E-07	0,2
1	7	6001	1,16E-06	4,656E-07	0,2

1	2242954,30	814172,20	2,00	6,15E-04	2,460E-04	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,92E-04	2,368E-04	96,2
1	1	6001	9,03E-06	3,613E-06	1,5
1	1	6006	5,88E-06	2,351E-06	1,0
1	1	6007	1,94E-06	7,742E-07	0,3
1	1	6003	1,73E-06	6,904E-07	0,3
1	1	6005	1,65E-06	6,589E-07	0,3
1	8	6002	1,58E-06	6,336E-07	0,3

2	2243392,20	813833,50	2,00	5,45E-04	2,180E-04	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	5,12E-04	2,048E-04	93,9
1	1	6001	1,32E-05	5,281E-06	2,4
1	1	6006	4,54E-06	1,817E-06	0,8
1	1	6003	3,76E-06	1,503E-06	0,7
1	1	6007	3,54E-06	1,417E-06	0,7
1	1	6005	3,26E-06	1,305E-06	0,6
1	8	6002	2,12E-06	8,477E-07	0,4
1	1	6002	1,34E-06	5,375E-07	0,2

6	2242641,30	813953,80	2,00	4,32E-04	1,729E-04	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	4,14E-04	1,655E-04	95,7
1	1	6001	7,23E-06	2,891E-06	1,7
1	1	6006	4,04E-06	1,617E-06	0,9
1	8	6002	1,82E-06	7,281E-07	0,4
1	1	6007	1,44E-06	5,754E-07	0,3
1	1	6003	1,31E-06	5,252E-07	0,3
1	1	6005	1,30E-06	5,211E-07	0,3

12	2243056,40	813705,10	2,00	3,65E-04	1,459E-04	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	----------	-----------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	3,14E-04	1,258E-04	86,2
1	1	6001	1,42E-05	5,668E-06	3,9
1	8	6002	8,84E-06	3,536E-06	2,4
1	1	6003	5,89E-06	2,354E-06	1,6
1	1	6007	4,43E-06	1,770E-06	1,2
1	1	6006	4,33E-06	1,733E-06	1,2
1	1	6005	3,96E-06	1,585E-06	1,1
1	1	6002	1,46E-06	5,827E-07	0,4

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	6	6001	1,22E-06	4,875E-07	0,3							
1	7	6001	1,22E-06	4,875E-07	0,3							
13	2243008,20	813632,10	2,00	3,36E-04	1,342E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	2,99E-04	1,196E-04	89,1
1	1	6001	1,18E-05	4,713E-06	3,5
1	1	6003	4,05E-06	1,620E-06	1,2
1	1	6007	3,51E-06	1,404E-06	1,0
1	1	6005	3,44E-06	1,376E-06	1,0
1	1	6006	3,23E-06	1,292E-06	1,0
1	8	6002	2,90E-06	1,161E-06	0,9
1	1	6002	1,61E-06	6,442E-07	0,5
1	6	6001	1,01E-06	4,038E-07	0,3
1	7	6001	1,01E-06	4,038E-07	0,3

14	2242936,70	813556,20	2,00	3,33E-04	1,331E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	3,09E-04	1,235E-04	92,8							
1	1	6001	9,33E-06	3,734E-06	2,8							
1	1	6006	2,99E-06	1,195E-06	0,9							
1	1	6003	2,38E-06	9,514E-07	0,7							
1	1	6007	2,31E-06	9,252E-07	0,7							
1	1	6005	2,22E-06	8,871E-07	0,7							
1	8	6002	1,80E-06	7,203E-07	0,5							
1	1	6002	1,05E-06	4,218E-07	0,3							

5	2242575,90	813514,70	2,00	2,40E-04	9,584E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,29E-04	9,175E-05	95,7							
1	1	6001	3,93E-06	1,573E-06	1,6							
1	1	6006	2,05E-06	8,182E-07	0,9							
1	8	6002	1,07E-06	4,267E-07	0,4							

3	2243310,50	813525,60	2,00	1,26E-04	5,025E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	1,19E-04	4,750E-05	94,5							
1	1	6001	2,66E-06	1,066E-06	2,1							
1	1	6006	1,06E-06	4,260E-07	0,8							

4	2242872,60	813261,30	2,00	1,17E-04	4,665E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	1,11E-04	4,433E-05	95,0							
1	1	6001	2,28E-06	9,138E-07	2,0							

8	2249038,60	818952,90	2,00	1,13E-05	4,518E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	1,10E-05	4,390E-06	97,2							

9	2245338,10	810522,80	2,00	2,83E-06	1,134E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	2,75E-06	1,098E-06	96,9							

7	2233310,90	813471,40	2,00	1,63E-06	6,524E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	1,59E-06	6,343E-07	97,2							

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

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

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	
2	2243392,20	813833,50	2,00	3,31E-06	3,310E-12	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	3,31E-06		3,310E-12		100,0				
1	2242954,30	814172,20	2,00	2,19E-06	2,193E-12	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	2,19E-06		2,193E-12		100,0				
6	2242641,30	813953,80	2,00	1,91E-06	1,908E-12	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,91E-06		1,908E-12		100,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	1,38E-06	1,377E-12	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,38E-06		1,377E-12		100,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	1,24E-06	1,241E-12	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,24E-06		1,241E-12		100,0				
14	2242936,70	813556,20	2,00	1,23E-06	1,225E-12	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,23E-06		1,225E-12		100,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	1,03E-06	1,027E-12	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	2	1,03E-06		1,027E-12		100,0				
10	2243012,60	813867,10	2,00	8,95E-07	8,945E-13	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	6,47E-07	6,468E-13	-	-	-	-	-	-	2
16	2242935,20	813757,70	2,00	6,43E-07	6,429E-13	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	5,67E-07	5,671E-13	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	4,86E-07	4,855E-13	-	-	-	-	-	-	2
8	2249038,60	818952,90	2,00	4,10E-07	4,103E-13	-	-	-	-	-	-	4
9	2245338,10	810522,80	2,00	7,53E-08	7,532E-14	-	-	-	-	-	-	4
12	2243056,40	813705,10	2,00	6,58E-08	6,576E-14	-	-	-	-	-	-	2
7	2233310,90	813471,40	2,00	6,44E-08	6,440E-14	-	-	-	-	-	-	4
11	2243100,10	813773,70	2,00	2,74E-09	2,741E-15	-	-	-	-	-	-	2

**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	
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	1,716E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6002	0,00		1,679E-09		1,0				
1		1	6003	0,00		4,702E-09		2,7				
1		1	6005	0,00		4,494E-09		2,6				
1		8	6002	0,00		4,321E-09		2,5				
1		1	5	0,00		1,076E-07		62,7				
1		1	6001	0,00		2,461E-08		14,3				
1		1	6006	0,00		1,604E-08		9,3				
1		1	6007	0,00		5,263E-09		3,1				
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	1,845E-07	-	-	-	-	-	-	3

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	1	5	0,00	9,308E-08	50,4							
1	1	6001	0,00	3,598E-08	19,5							
1	1	6002	0,00	3,664E-09	2,0							
1	1	6003	0,00	1,024E-08	5,5							
1	1	6005	0,00	8,900E-09	4,8							
1	1	6006	0,00	1,240E-08	6,7							
1	1	6007	0,00	9,635E-09	5,2							
1	6	6001	0,00	7,688E-10	0,4							
1	7	6001	0,00	7,688E-10	0,4							
1	8	6002	0,00	5,781E-09	3,1							
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	4,074E-08	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	2,159E-08	53,0							
1	1	6001	0,00	7,259E-09	17,8							
1	1	6002	0,00	7,148E-10	1,8							
1	1	6003	0,00	1,738E-09	4,3							
1	1	6005	0,00	1,607E-09	3,9							
1	1	6006	0,00	2,906E-09	7,1							
1	1	6007	0,00	1,714E-09	4,2							
1	8	6002	0,00	1,624E-09	4,0							
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	3,629E-08	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6005	0,00	1,386E-09	3,8							
1	8	6002	0,00	1,233E-09	3,4							
1	1	5	0,00	2,015E-08	55,5							
1	1	6001	0,00	6,225E-09	17,2							
1	1	6003	0,00	1,512E-09	4,2							
1	1	6006	0,00	2,528E-09	7,0							
1	1	6007	0,00	1,505E-09	4,1							
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	7,017E-08	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	4,170E-08	59,4							
1	1	6001	0,00	1,071E-08	15,3							
1	1	6002	0,00	8,518E-10	1,2							
1	1	6003	0,00	2,052E-09	2,9							
1	1	6005	0,00	2,009E-09	2,9							
1	1	6006	0,00	5,582E-09	8,0							
1	1	6007	0,00	2,221E-09	3,2							
1	8	6002	0,00	2,910E-09	4,1							
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	1,267E-07	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,00	7,523E-08	59,4
1	1	6001	0,00	1,969E-08	15,5
1	1	6002	0,00	1,514E-09	1,2
1	1	6003	0,00	3,577E-09	2,8
1	1	6005	0,00	3,554E-09	2,8
1	1	6006	0,00	1,103E-08	8,7
1	1	6007	0,00	3,911E-09	3,1
1	8	6002	0,00	4,966E-09	3,9

7	2233310,90	813471,40	2,00	-	4,136E-10	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,879E-09	-	-	-	-	-	-	4

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	1	5	0,00	1,995E-09	69,3							
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	7,456E-10	-	-	-	-	-	-	4
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	9,800E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	3,872E-07	39,5							
1	1	6001	0,00	1,814E-07	18,5							
1	1	6003	0,00	3,002E-08	3,1							
1	1	6006	0,00	2,569E-07	26,2							
1	1	6007	0,00	3,615E-08	3,7							
1	8	6002	0,00	3,271E-08	3,3							
1	1	6002	0,00	9,416E-09	1,0							
1	1	6005	0,00	2,820E-08	2,9							
1	6	6001	0,00	2,686E-09	0,3							
1	7	6001	0,00	2,686E-09	0,3							
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	5,845E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	1,158E-07	19,8							
1	1	6001	0,00	1,653E-07	28,3							
1	1	6002	0,00	3,968E-08	6,8							
1	1	6003	0,00	7,743E-08	13,2							
1	1	6005	0,00	6,590E-08	11,3							
1	1	6006	0,00	2,568E-08	4,4							
1	1	6007	0,00	4,154E-08	7,1							
1	6	6001	0,00	3,602E-09	0,6							
1	7	6001	0,00	3,602E-09	0,6							
1	8	6002	0,00	3,071E-08	5,3							
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	2,014E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	5,717E-08	28,4							
1	1	6001	0,00	3,861E-08	19,2							
1	1	6003	0,00	1,603E-08	8,0							
1	1	6005	0,00	1,081E-08	5,4							
1	1	6006	0,00	1,182E-08	5,9							
1	1	6007	0,00	1,204E-08	6,0							
1	3	6001	0,00	4,432E-09	2,2							
1	6	6001	0,00	4,432E-09	2,2							
1	7	6001	0,00	4,432E-09	2,2							
1	8	6002	0,00	2,411E-08	12,0							
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	1,598E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	5,434E-08	34,0							
1	1	6001	0,00	3,210E-08	20,1							
1	1	6003	0,00	1,103E-08	6,9							
1	1	6002	0,00	4,392E-09	2,7							
1	1	6005	0,00	9,383E-09	5,9							
1	1	6006	0,00	8,814E-09	5,5							
1	1	6007	0,00	9,542E-09	6,0							
1	6	6001	0,00	3,671E-09	2,3							
1	7	6001	0,00	3,671E-09	2,3							
1	8	6002	0,00	7,920E-09	5,0							
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	1,236E-07	-	-	-	-	-	-	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	1	5	0,00	5,612E-08	45,4							
1	1	6001	0,00	2,544E-08	20,6							
1	1	6002	0,00	2,875E-09	2,3							
1	1	6003	0,00	6,480E-09	5,2							
1	1	6005	0,00	6,050E-09	4,9							
1	1	6006	0,00	8,153E-09	6,6							
1	1	6007	0,00	6,289E-09	5,1							
1	6	6001	0,00	1,188E-09	1,0							
1	7	6001	0,00	1,188E-09	1,0							
1	8	6002	0,00	4,912E-09	4,0							
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	2,651E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	1,251E-07	47,2							
1	1	6001	0,00	4,835E-08	18,2							
1	1	6002	0,00	3,967E-09	1,5							
1	1	6003	0,00	8,417E-09	3,2							
1	1	6005	0,00	8,626E-09	3,3							
1	1	6006	0,00	2,114E-08	8,0							
1	1	6007	0,00	9,243E-09	3,5							
1	6	6001	0,00	2,712E-09	1,0							
1	7	6001	0,00	2,712E-09	1,0							
1	8	6002	0,00	2,363E-08	8,9							
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	5,087E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5	0,00	2,196E-07	43,2							
1	1	6001	0,00	9,754E-08	19,2							
1	1	6002	0,00	8,011E-09	1,6							
1	1	6003	0,00	1,447E-08	2,8							
1	1	6005	0,00	1,532E-08	3,0							
1	1	6006	0,00	5,785E-08	11,4							
1	1	6007	0,00	1,629E-08	3,2							
1	6	6001	0,00	4,644E-09	0,9							
1	7	6001	0,00	4,644E-09	0,9							
1	8	6002	0,00	5,074E-08	10,0							
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	5,434E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5	0,00	8,247E-08	15,2
1	1	6001	0,00	2,094E-07	38,5
1	1	6002	0,00	1,565E-08	2,9
1	1	6003	0,00	3,136E-08	5,8
1	1	6005	0,00	3,541E-08	6,5
1	1	6006	0,00	4,937E-08	9,1
1	1	6007	0,00	3,432E-08	6,3
1	6	6001	0,00	4,233E-09	0,8
1	7	6001	0,00	4,233E-09	0,8
1	8	6002	0,00	5,883E-08	10,8

**Вещество: 2715
Ингибитор коррозии ВНХ-1**

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

№	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	2242954,30	814172,20	2,00	-	1,499E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		1,499E-04		100,0				
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	2,319E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		2,319E-04		100,0				
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	5,698E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		5,698E-05		100,0				
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	4,493E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		4,493E-05		100,0				
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	8,720E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		8,720E-05		100,0				
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	1,577E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		1,577E-04		100,0				
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	3,245E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		3,245E-07		100,0				
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,233E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		2,233E-06		100,0				
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	6,442E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		6,442E-07		100,0				
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		0,001		100,0				
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		0,002		100,0				
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	6,605E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		6,605E-04		100,0				
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	2,053E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		2,053E-04		100,0				
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	2,038E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		2,038E-04		100,0				
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	5,572E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		5,572E-04		100,0				
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		9	6003	0,00		0,002		100,0				
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

309

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6003	0,00	0,002	100,0

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	2242954,30	814172,20	2,00	-	1,840E-04	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	8,348E-05	45,4
1	1	6006	0,00	1,005E-04	54,6

2	2243392,20	813833,50	2,00	-	1,782E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	1,005E-04	56,4
1	1	6006	0,00	7,771E-05	43,6

3	2243310,50	813525,60	2,00	-	4,078E-05	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	2,256E-05	55,3
1	1	6006	0,00	1,821E-05	44,7

4	2242872,60	813261,30	2,00	-	3,466E-05	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	1,882E-05	54,3
1	1	6006	0,00	1,585E-05	45,7

5	2242575,90	813514,70	2,00	-	7,248E-05	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	3,749E-05	51,7
1	1	6006	0,00	3,499E-05	48,3

6	2242641,30	813953,80	2,00	-	1,410E-04	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	7,184E-05	51,0
1	1	6006	0,00	6,913E-05	49,0

7	2233310,90	813471,40	2,00	-	3,144E-07	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	1,574E-07	50,0
1	1	6006	0,00	1,571E-07	50,0

8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,210E-06	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	1,102E-06	49,9
1	1	6006	0,00	1,108E-06	50,1

9	2245338,10	810522,80	2,00	-	6,074E-07	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	3,072E-07	50,6
1	1	6006	0,00	3,002E-07	49,4

10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	---	-------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	8,205E-04	33,8
1	1	6006	0,00	0,002	66,2

11	2243100,10	813773,70	2,00	-	5,852E-04	-	-	-	-	-	-	2
----	------------	-----------	------	---	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	0,00	4,242E-04	72,5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

	1	1	6004	0,01	0,000	66,9						
	1	1	6006	5,49E-03	0,000	25,4						
	1	1	1	1,68E-03	0,000	7,7						
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,01	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	6,21E-03	0,000	54,1
1	1	6006	4,52E-03	0,000	39,4
1	1	2	3,88E-04	0,000	3,4
1	1	1	3,58E-04	0,000	3,1

2	2243392,20	813833,50	2,00	7,58E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	3,43E-03	0,000	45,3							
1	1	6006	2,65E-03	0,000	35,0							
1	1	2	1,03E-03	0,000	13,6							
1	1	1	4,60E-04	0,000	6,1							

1	2242954,30	814172,20	2,00	7,19E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	3,43E-03	0,000	47,7							
1	1	6004	2,85E-03	0,000	39,6							
1	1	2	6,85E-04	0,000	9,5							
1	1	1	2,25E-04	0,000	3,1							

12	2243056,40	813705,10	2,00	6,96E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	4,33E-03	0,000	62,2							
1	1	6006	2,53E-03	0,000	36,3							
1	1	1	8,24E-05	0,000	1,2							
1	1	2	2,05E-05	0,000	0,3							

6	2242641,30	813953,80	2,00	5,61E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	2,45E-03	0,000	43,7							
1	1	6006	2,36E-03	0,000	42,1							
1	1	2	5,96E-04	0,000	10,6							
1	1	1	2,03E-04	0,000	3,6							

13	2243008,20	813632,10	2,00	5,05E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	2,66E-03	0,000	52,8							
1	1	6006	1,89E-03	0,000	37,4							
1	1	1	2,95E-04	0,000	5,8							
1	1	2	2,02E-04	0,000	4,0							

14	2242936,70	813556,20	2,00	4,88E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	2,47E-03	0,000	50,6							
1	1	6006	1,74E-03	0,000	35,8							
1	1	2	3,83E-04	0,000	7,8							
1	1	1	2,81E-04	0,000	5,8							

5	2242575,90	813514,70	2,00	3,02E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6004	1,28E-03	0,000	42,3							
1	1	6006	1,19E-03	0,000	39,5							
1	1	2	4,30E-04	0,000	14,2							
1	1	1	1,19E-04	0,000	3,9							

3	2243310,50	813525,60	2,00	1,66E-03	-	-	-	-	-	-	-	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	1	6004	7,70E-04	0,000	46,5
1	1	6006	6,22E-04	0,000	37,5
1	1	2	1,77E-04	0,000	10,7
1	1	1	8,71E-05	0,000	5,3

4	2242872,60	813261,30	2,00	1,59E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
---	------------	-----------	------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	6,42E-04	0,000	40,5
1	1	6006	5,41E-04	0,000	34,1
1	1	2	3,21E-04	0,000	20,2
1	1	1	8,33E-05	0,000	5,2

8	2249038,60	818952,90	2,00	2,11E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	1,28E-04	0,000	60,7
1	1	6006	3,78E-05	0,000	17,9
1	1	6004	3,76E-05	0,000	17,8
1	1	1	7,68E-06	0,000	3,6

9	2245338,10	810522,80	2,00	4,61E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	2,35E-05	0,000	51,0
1	1	6004	1,05E-05	0,000	22,7
1	1	6006	1,02E-05	0,000	22,2
1	1	1	1,87E-06	0,000	4,1

7	2233310,90	813471,40	2,00	3,20E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	2,01E-05	0,000	62,9
1	1	6004	5,37E-06	0,000	16,8
1	1	6006	5,36E-06	0,000	16,8
1	1	1	1,13E-06	0,000	3,5

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

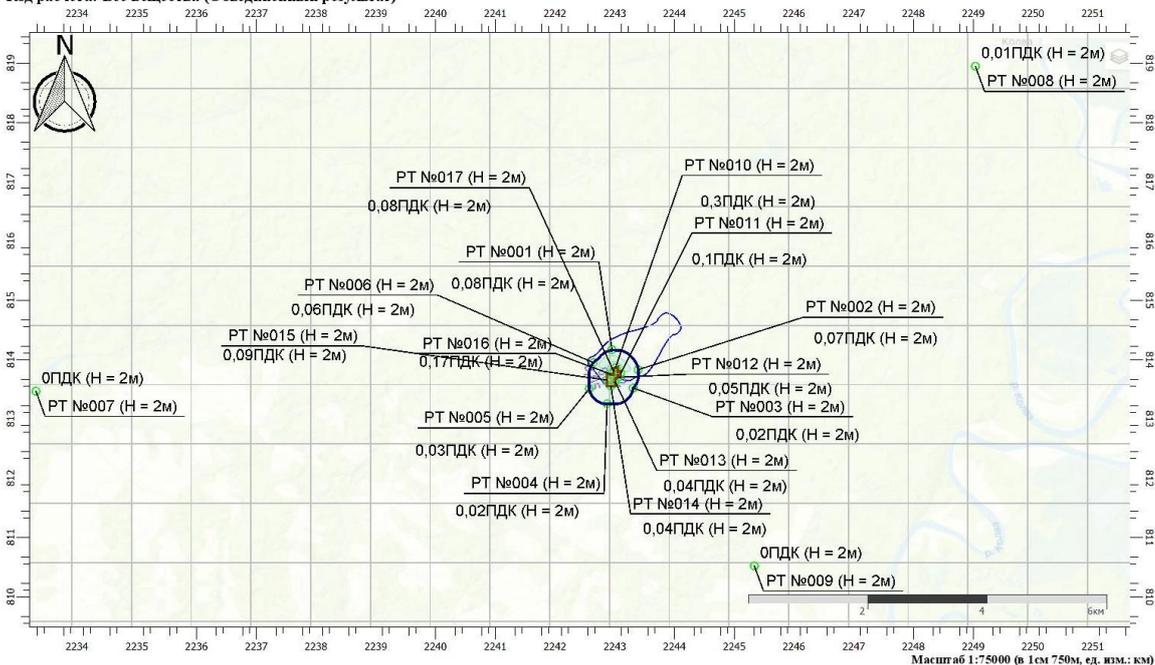
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - средние без фона [09.04.2022 14:03 - 09.04.2022 14:09] , ЛЕТО

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



Цветовая схема (ПДК)



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: 16, Верхне-Сыпанское месторождение

Город: 4, Пермский край

Район: 1, Чердынский район

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхне-Сыпанское месторождение
1 - ПНН
2 - Добывающая скважина № 52
3 - Добывающая скважина № 5000
4 - Добывающая скважина № 5001
5 - Добывающая скважина № 5002
6 - Добывающая скважина № 5003
7 - Добывающая скважина № 5004
8 - АГЗУ
9 - УД

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

1	1	6007	3	1	0,0164569	0,518985	0,0000000	0,0164569
1	1	6008	3	1	0,0000906	0,001410	0,0000000	0,0000447
1	2	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	3	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	4	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	5	1	1	1	0,0000353	0,001114	0,0000000	0,0000353
1	5	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	6	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	7	6001	3	1	0,0011472	0,036179	0,0000000	0,0011472
1	8	6002	3	1	0,0131799	0,415643	0,0000000	0,0131800
Итого:					5,988031	188,837106	0	5,9879853500761

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	3	1	1	0,0000262	0,000827	0,0000000	0,0000262
1	1	4	1	1	0,0000142	0,000447	0,0000000	0,0000142
1	1	5	1	1	2,1892613	69,040546	0,0000000	2,1892614
1	1	6001	3	1	0,0267059	0,842196	0,0000000	0,0267059
1	1	6002	3	1	0,0021365	0,067376	0,0000000	0,0021365
1	1	6003	3	1	0,0057272	0,180614	0,0000000	0,0057272
1	1	6005	3	1	0,0053697	0,169338	0,0000000	0,0053697
1	1	6006	3	1	0,0135880	0,428510	0,0000000	0,0135880
1	1	6007	3	1	0,0060818	0,191797	0,0000000	0,0060818
1	1	6008	3	1	0,0000335	0,000521	0,0000000	0,0000165
1	2	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	3	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	4	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	5	1	1	1	0,0000131	0,000412	0,0000000	0,0000131
1	5	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	6	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	7	6001	3	1	0,0004240	0,013371	0,0000000	0,0004240
1	8	6002	3	1	0,0048708	0,153605	0,0000000	0,0048708
Итого:					2,2563722	71,156415	0	2,25635511796043

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	1	2	1	1	0,4485711	14,134830	0,0000000	0,4482125
Итого:					0,4485711	14,13483	0	0,448212519025875

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	1	2	1	1	0,8223685	25,913481	0,0000000	0,8217111

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

**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	3	1	1	0,0000002	0,000007	0,0000000	0,0000002
1	1	4	1	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	1	5	1	1	0,0179715	0,566751	0,0000000	0,0179716
1	1	6001	3	1	0,0002192	0,006914	0,0000000	0,0002192
1	1	6002	3	1	0,0000175	0,000553	0,0000000	0,0000175
1	1	6003	3	1	0,0000470	0,001483	0,0000000	0,0000470
1	1	6005	3	1	0,0000441	0,001390	0,0000000	0,0000441
1	1	6006	3	1	0,0001115	0,003518	0,0000000	0,0001116
1	1	6007	3	1	0,0000499	0,001574	0,0000000	0,0000499
1	1	6008	3	1	0,0000003	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	2	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	3	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	4	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	5	1	1	1	0,0000001	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
1	5	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	6	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	7	6001	3	1	0,0000035	0,000110	0,0000000	0,0000035
1	8	6002	3	1	0,0000400	0,001261	0,0000000	0,0000400
Итого:					0,0185224	0,584122	0	0,0185223871131405

**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	1	2	1	1	7,0000000E-09	2,120000E-07	0,0000000	6,7224759E-09
Итого:					7E-009	2,12E-007	0	6,72247590055809E-009

**Вещество: 1715
Метантиол (метилмеркаптан)**

№ 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	3	1	1	1,0000000E-09	5,000000E-08	0,0000000	1,5854896E-09
1	1	4	1	1	1,0000000E-09	3,000000E-08	0,0000000	9,5129376E-10
1	1	5	1	1	0,0000082	0,000258	0,0000000	0,0000082
1	1	6001	3	1	0,0000015	0,000047	0,0000000	0,0000015
1	1	6002	3	1	0,0000001	0,000004	0,0000000	0,0000001
1	1	6003	3	1	0,0000003	0,000010	0,0000000	0,0000003
1	1	6005	3	1	0,0000003	0,000009	0,0000000	0,0000003
1	1	6006	3	1	0,0000008	0,000024	0,0000000	0,0000008
1	1	6007	3	1	0,0000003	0,000011	0,0000000	0,0000003
1	1	6008	3	1	2,0000000E-09	3,000000E-07	0,0000000	9,5129376E-09
1	2	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	3	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08

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

1	4	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	5	1	1	1	1,0000000E-09	2,000000E-08	0,0000000	6,3419584E-10
1	5	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	6	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	7	6001	3	1	2,0000000E-08	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
1	8	6002	3	1	0,0000003	0,000009	0,0000000	0,0000003
Итого:					1,1938E-005	0,00037775	0	1,19783739218671E-005

**Вещество: 2715
Ингибитор коррозии ВНХ-1**

№ 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	9	6003	3	1	0,0101905	0,308162	0,0000000	0,0097718
Итого:					0,0101905	0,308162	0	0,00977175291730086

**Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ 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	6004	3	1	0,0293944	0,150425	0,0000000	0,0047699
1	1	6006	3	1	0,0293944	0,150425	0,0000000	0,0047699
Итого:					0,0587888	0,30085	0	0,00953989091831558

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
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
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 (Циклогекса триен; 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

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

0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1	ОБУВ	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,71	0,071	-	-	-	-	-	-	2
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,49	0,049	-	-	-	-	-	-	2
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,33	0,033	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,23	0,023	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,17	0,017	-	-	-	-	-	-	2
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,12	0,012	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,11	0,011	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,07	0,007	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,07	0,007	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,06	0,006	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,06	0,006	-	-	-	-	-	-	3
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
8	2249038,60	818952,90	2,00	1,15E-03	1,154E-04	-	-	-	-	-	-	4
9	2245338,10	810522,80	2,00	1,15E-03	1,151E-04	-	-	-	-	-	-	4
7	2233310,90	813471,40	2,00	4,20E-04	4,195E-05	-	-	-	-	-	-	4

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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	6,818E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	5,521E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	9,031E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	4,065E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	5,365E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	9,480E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	1,870E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	1,876E-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	
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,34	0,017	-	-	-	-	-	-	3
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,27	0,014	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,25	0,013	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,24	0,012	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,23	0,012	-	-	-	-	-	-	2
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,20	0,010	-	-	-	-	-	-	3
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,20	0,010	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,18	0,009	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,17	0,008	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,17	0,008	-	-	-	-	-	-	3
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,15	0,007	-	-	-	-	-	-	2
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,13	0,006	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
8	2249038,60	818952,90	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	4
9	2245338,10	810522,80	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	4
7	2233310,90	813471,40	2,00	8,11E-03	4,054E-04	-	-	-	-	-	-	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	2,540E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	3,238E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	5,244E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	2,318E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	7,653E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	6,603E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2

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

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

3	2243310,50	813525,60	2,00	-	3,100E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	5,531E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	7,369E-06	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	7,310E-06	-	-	-	-	-	-	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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,10	0,312	-	-	-	-	-	-	2
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,07	0,218	-	-	-	-	-	-	2
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,05	0,154	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,05	0,151	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,04	0,123	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,04	0,121	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,04	0,114	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,03	0,103	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,03	0,094	-	-	-	-	-	-	2
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,03	0,092	-	-	-	-	-	-	3
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,03	0,080	-	-	-	-	-	-	3
3	2243310,50	813525,60	2,00	0,03	0,078	-	-	-	-	-	-	3
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,02	0,073	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,02	0,071	-	-	-	-	-	-	2
8	2249038,60	818952,90	2,00	3,77E-03	0,011	-	-	-	-	-	-	4
9	2245338,10	810522,80	2,00	3,17E-03	0,010	-	-	-	-	-	-	4
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,47E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	4

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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	9,948E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	3,418E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	3,557E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	2,453E-04	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,603E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

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

**Вещество: 0405
Пентан**

№	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	1,379E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	3,428E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	4,140E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	3,846E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	3,090E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	2,390E-04	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	3,871E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	4,527E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	1,654E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	2,469E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	2,445E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	4,739E-05	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	4,931E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	2,782E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	5,665E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	3,401E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	3,610E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0410
Метан**

№	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	8,850E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	3,166E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	1,668E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	2,183E-04	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,316E-04	-	-	-	-	-	-	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	

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

7	2233310,90	813471,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,257	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,444	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,904	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,177	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	2,337	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,540	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,554	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	3,656	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,718	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	4,950	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	1,077	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	1,729	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,250	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,486	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	8,783E-04	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,097	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,167	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,341	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,067	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,880	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,203	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,209	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	1,375	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,271	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	1,865	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,405	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,651	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,094	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,183	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	7,188E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	8,618E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	2,470E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	2,570E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	1,772E-04	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	1,881E-04	-	-	-	-	-	-	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	1,318E-04	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	4,527E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	4,712E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	3,249E-04	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	3,449E-04	-	-	-	-	-	-	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	
10	2243012,60	813867,10	2,00	0,41	0,024	-	-	-	-	-	-	2
17	2242983,40	813802,90	2,00	0,30	0,018	-	-	-	-	-	-	2
16	2242935,20	813757,70	2,00	0,19	0,011	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	0,14	0,008	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	0,09	0,005	-	-	-	-	-	-	2
15	2242872,40	813658,40	2,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	3
14	2242936,70	813556,20	2,00	0,04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
2	2243392,20	813833,50	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	3
5	2242575,90	813514,70	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

3	2243310,50	813525,60	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
4	2242872,60	813261,30	2,00	0,01	8,697E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	5,67E-04	3,403E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	5,50E-04	3,298E-05	-	-	-	-	-	-	4
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,91E-04	1,147E-05	-	-	-	-	-	-	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	3,593E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	3,962E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	6,849E-04	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	2,725E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	8,326E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	8,556E-04	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	3,843E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	7,483E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	1,066E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	1,033E-05	-	-	-	-	-	-	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	7,210E-06	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	7,944E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	5,467E-04	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	7,722E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	2,139E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	2,073E-05	-	-	-	-	-	-	4

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

**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	
2	2243392,20	813833,50	2,00	4,53E-05	4,534E-11	-	-	-	-	-	-	3
1	2242954,30	814172,20	2,00	3,62E-05	3,624E-11	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	3,31E-05	3,314E-11	-	-	-	-	-	-	3
14	2242936,70	813556,20	2,00	3,10E-05	3,099E-11	-	-	-	-	-	-	2
15	2242872,40	813658,40	2,00	3,08E-05	3,079E-11	-	-	-	-	-	-	2
5	2242575,90	813514,70	2,00	2,74E-05	2,744E-11	-	-	-	-	-	-	3
4	2242872,60	813261,30	2,00	2,47E-05	2,473E-11	-	-	-	-	-	-	3
3	2243310,50	813525,60	2,00	2,23E-05	2,227E-11	-	-	-	-	-	-	3
13	2243008,20	813632,10	2,00	1,98E-05	1,976E-11	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	1,96E-05	1,957E-11	-	-	-	-	-	-	2
16	2242935,20	813757,70	2,00	1,91E-05	1,913E-11	-	-	-	-	-	-	2
17	2242983,40	813802,90	2,00	1,32E-05	1,324E-11	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	3,79E-06	3,793E-12	-	-	-	-	-	-	2
8	2249038,60	818952,90	2,00	2,89E-06	2,889E-12	-	-	-	-	-	-	4
9	2245338,10	810522,80	2,00	2,72E-06	2,722E-12	-	-	-	-	-	-	4
7	2233310,90	813471,40	2,00	1,10E-06	1,104E-12	-	-	-	-	-	-	4
11	2243100,10	813773,70	2,00	3,95E-07	3,947E-13	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 1715
Метантиол (метилмеркаптан)**

№	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	4,897E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	5,302E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	9,086E-07	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	1,921E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	3,893E-07	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	4,808E-06	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	1,150E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	1,107E-06	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	9,995E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	1,791E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	1,050E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	3,094E-06	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	4,954E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	5,711E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	1,027E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	1,446E-08	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	1,409E-08	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2715
Ингибитор коррозии ВНХ-1**

№	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	

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

7	2233310,90	813471,40	2,00	-	4,596E-06	-	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	7,330E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	5,360E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	9,134E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	7,098E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	1,358E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	1,297E-05	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	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	
7	2233310,90	813471,40	2,00	-	1,297E-05	-	-	-	-	-	-	4
5	2242575,90	813514,70	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
6	2242641,30	813953,80	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
15	2242872,40	813658,40	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	2
4	2242872,60	813261,30	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
16	2242935,20	813757,70	2,00	-	0,018	-	-	-	-	-	-	2
14	2242936,70	813556,20	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	2
1	2242954,30	814172,20	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
17	2242983,40	813802,90	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	2
13	2243008,20	813632,10	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	2
10	2243012,60	813867,10	2,00	-	0,040	-	-	-	-	-	-	2
12	2243056,40	813705,10	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	2
11	2243100,10	813773,70	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	2
3	2243310,50	813525,60	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3
2	2243392,20	813833,50	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
9	2245338,10	810522,80	2,00	-	3,763E-05	-	-	-	-	-	-	4
8	2249038,60	818952,90	2,00	-	3,732E-05	-	-	-	-	-	-	4

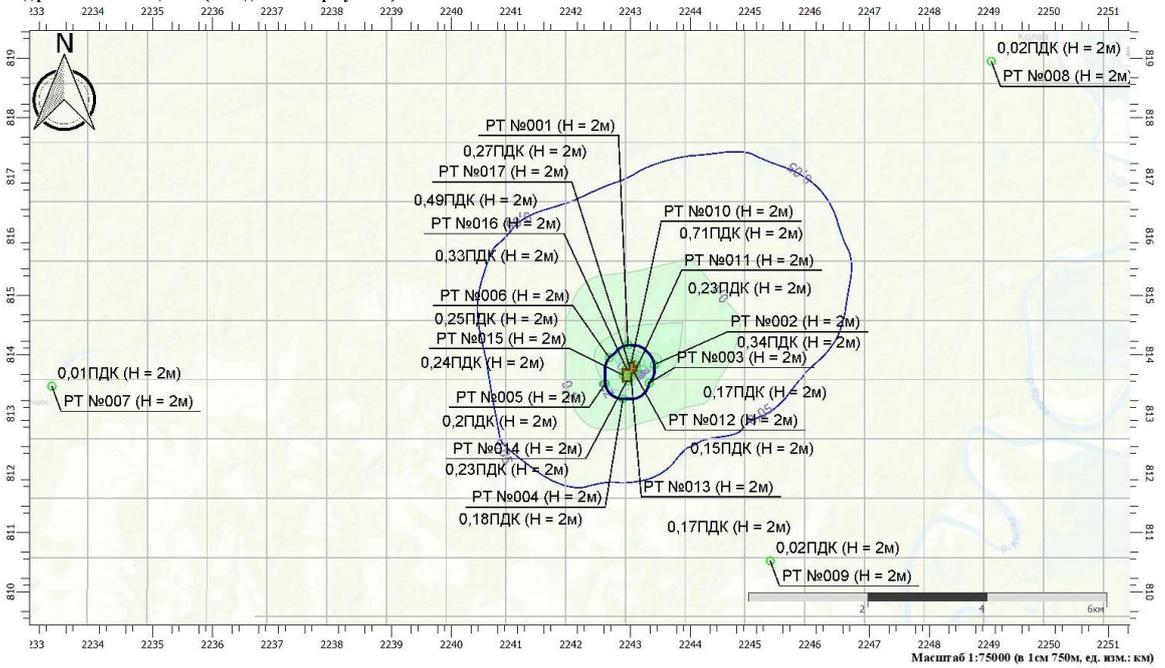
Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взаи. инв. №	

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

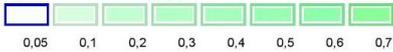
178П-21-ООС.ТЧ

Отчет

Вариант расчета: Верхне-Спасское месторождение (16) - среднесуточные без фона [09.04.2022 14:21 - 09.04.2022 14:21] , ЛЕТО
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)



Цветовая схема (ПДК)



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

Расчеты рассеивания на период строительства
УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

ВР: 1, ОВОС строительство
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Площадка строительства
1 - Сварочные работы
2 - Лакокрасочные работы
3 - Земляные работы
4 - Дизель-электрическая станция
5 - Заправка автотранспорта и спецтехники
6 - Автотранспорт и спецтехника

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

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6001	+	1	3	Неорганизованный выброс	5	0,00000			0,00000	1	2242992,50	2243021,50	50,00000
											813641,00	813641,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0073449	0,002062	3	0,02	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006321	0,000177	3	0,64	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010306	0,000289	1	0,02	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0091382	0,002566	1	0,01	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтористоводород)	0,0005153	0,000145	1	0,09	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0022674	0,000637	3	0,11	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0009619	0,000270	3	0,03	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

№ пл.: 1, № цеха: 2													
6001	+	1	3	Неорганизованный выброс	2	0,00000			0,00000	1	2242992,50	2243021,50	50,00000
											813641,00	813641,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0156250	0,012825	1	2,23	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2752	Уайт-спирит	0,0156250	0,012825	1	0,45	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2902	Взвешенные вещества	0,0458333	0,037620	3	7,86	5,70000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

№ пл.: 1, № цеха: 3													
6002	+	1	3	Неорганизованный выброс	5	0,00000			0,00000	1	2242992,50	2243021,50	50,00000
											813641,00	813641,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0303025	0,009760	3	1,02	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

№ пл.: 1, № цеха: 4													
6001	+	1	3	Неорганизованный выброс	5	0,00000			0,00000	1	2242992,50	2243021,50	50,00000
											813641,00	813641,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2133334	0,350208	1	3,59	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0346667	0,056909	1	0,29	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	0,021888	3	0,94	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,0333333	0,054720	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1722222	0,284544	1	0,12	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист 333
------	--------	------	--------	-------	------	----------------	-------------

0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	6,020000E-07	3	0,19	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,005472	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	0,131328	1	0,23	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

№ пл.: 1, № цеха: 5

6001	+	1	3	Неорганизованный выброс	2	0,00000			0,00000	1	2242992,50	2243021,50	50,00000
											813641,00	813641,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000359	0,000003	1	0,13	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-	2,9994797	0,318138	1	0,43	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	0,7304947	0,077479	1	0,42	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0993600	0,010539	1	1,89	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0794880	0,008431	1	7,57	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0059616	0,000632	1	0,85	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0576288	0,006112	1	2,74	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0019872	0,000211	1	2,84	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0128032	0,001141	1	0,37	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

№ пл.: 1, № цеха: 6

6001	+	1	3	Неорганизованный выброс	5	0,00000			0,00000	1	2242992,50	2243021,50	50,00000
											813641,00	813641,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2696390	1,224619	1	4,54	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0438163	0,199000	1	0,37	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0490643	0,193785	3	3,31	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,0303103	0,131542	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2789610	1,081466	1	0,19	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0057027	0,000776	1	0,00	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0725083	0,303113	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

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

							178П-21-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			334

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0073449	3	0,02	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0073449		0,02			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0006321	3	0,64	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0006321		0,64			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0010306	1	0,02	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	4	6001	3	0,2133334	1	3,59	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0,2696390	1	4,54	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,4840030		8,15			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6001	3	0,0346667	1	0,29	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0,0438163	1	0,37	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0784830		0,66			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	4	6001	3	0,0138889	3	0,94	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0,0490643	3	3,31	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0629532		4,24			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6001	3	0,0333333	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0,0303103	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

178П-21-ООС.ТЧ

Итого:	0,0636436	0,43	0,00
--------	-----------	------	------

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	5	6001	3	0,0000359	1	0,13	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0000359		0,13			0,00		

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	1	6001	3	0,0091382	1	0,01	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	4	6001	3	0,1722222	1	0,12	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0,2789610	1	0,19	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,4603214		0,31			0,00		

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	1	6001	3	0,0005153	1	0,09	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0005153		0,09			0,00		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0022674	3	0,11	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0022674		0,11			0,00		

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	5	6001	3	2,9994797	1	0,43	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				2,9994797		0,43			0,00		

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	5	6001	3	0,7304947	1	0,42	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,7304947		0,42			0,00		

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	5	6001	3	0,0993600	1	1,89	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0993600		1,89			0,00		

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето			Зима		
---	---	---	-----	--------	---	------	--	--	------	--	--

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

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

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	5	6001	3	0,0794880	1	7,57	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0794880		7,57			0,00		

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	2	6001	3	0,0156250	1	2,23	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	5	6001	3	0,0059616	1	0,85	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0215866		3,08			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	5	6001	3	0,0576288	1	2,74	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0576288		2,74			0,00		

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	5	6001	3	0,0019872	1	2,84	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0019872		2,84			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6001	3	0,0000003	3	0,19	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0000003		0,19			0,00		

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	4	6001	3	0,0033333	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0033333		0,22			0,00		

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	6	6001	3	0,0057027	1	0,00	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0057027		0,00			0,00		

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	4	6001	3	0,0805556	1	0,23	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0,0725083	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,1530639		0,43			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0156250	1	0,45	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0156250		0,45			0,00		

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	5	6001	3	0,0128032	1	0,37	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0128032		0,37			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6001	3	0,0458333	3	7,86	5,70000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0458333		7,86			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0009619	3	0,03	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	3	6002	3	0,0303025	3	1,02	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:				0,0312644		1,05			0,00		

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	5	6001	3	0333	0,0000359	1	0,13	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	4	6001	3	1325	0,0033333	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:					0,0033692		0,35			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	4	6001	3	0330	0,0333333	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0330	0,0303103	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	5	6001	3	0333	0,0000359	1	0,13	11,40000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

338

Итого:	0,0636795	0,56	0,00
--------	-----------	------	------

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0337	0,0091382	1	0,01	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	4	6001	3	0337	0,1722222	1	0,12	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0337	0,2789610	1	0,19	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	1	6001	3	2908	0,0009619	3	0,03	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	3	6002	3	2908	0,0303025	3	1,02	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:					0,4915858		1,36			0,00		

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	1	6001	3	0342	0,0005153	1	0,09	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	1	6001	3	0344	0,0022674	3	0,11	14,25000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:					0,0027827		0,20			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0301	0,0010306	1	0,02	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	4	6001	3	0301	0,2133334	1	3,59	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0301	0,2696390	1	4,54	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	4	6001	3	0330	0,0333333	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0330	0,0303103	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:					0,5476466		5,36			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60000

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	4	6001	3	0330	0,0333333	1	0,22	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	6	6001	3	0330	0,0303103	1	0,20	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
1	1	6001	3	0342	0,0005153	1	0,09	28,50000	0,50000	0,00	0,00000	0,00000
Итого:					0,0641589		0,29			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							339

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	5,000E-05	5,000E-05	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,025	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК c/c	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК c/c	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	1,500	-	-	-	1	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК c/c	0,400	0,400	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,003	0,003	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,075	0,075	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист
340

6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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 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	2232345,00	813257,50	2,00	-	2,800E-06	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,00		2,800E-06		100,0				
2	2249987,50	819690,00	2,00	-	3,919E-06	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,00		3,919E-06		100,0				
3	2245666,50	809253,00	2,00	-	1,280E-05	329	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	0,00		1,280E-05		100,0				

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

№	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	2245666,50	809253,00	2,00	1,10E-04	1,101E-06	329	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	1,10E-04		1,101E-06		100,0				
2	2249987,50	819690,00	2,00	3,37E-05	3,373E-07	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	3,37E-05		3,373E-07		100,0				
1	2232345,00	813257,50	2,00	2,41E-05	2,409E-07	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6001	2,41E-05		2,409E-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	2245666,50	809253,00	2,00	0,43	0,085	329	1,80	0,42	0,083	0,42	0,083	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

341

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1	6	6001	6,39E-03	0,001	1,5							
1	4	6001	5,06E-03	0,001	1,2							
1	1	6001	2,44E-05	4,885E-06	0,0							
2	2249987,50	819690,00	2,00	0,42	0,084	229	4,00	0,42	0,083	0,42	0,083	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6001	2,77E-03	5,548E-04	0,7
1	4	6001	2,19E-03	4,390E-04	0,5
1	1	6001	1,06E-05	2,121E-06	0,0

1	2232345,00	813257,50	2,00	0,42	0,084	88	4,80	0,42	0,083	0,42	0,083	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	6	6001	2,31E-03	4,614E-04	0,6							
1	4	6001	1,83E-03	3,650E-04	0,4							
1	1	6001	8,82E-06	1,763E-06	0,0							

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	2245666,50	809253,00	2,00	9,30E-04	3,720E-04	329	1,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6001	5,19E-04	2,077E-04	55,8
1	4	6001	4,11E-04	1,643E-04	44,2

2	2249987,50	819690,00	2,00	4,04E-04	1,615E-04	229	4,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	6	6001	2,25E-04	9,016E-05	55,8							
1	4	6001	1,78E-04	7,134E-05	44,2							

1	2232345,00	813257,50	2,00	3,36E-04	1,343E-04	88	4,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	6	6001	1,87E-04	7,497E-05	55,8							
1	4	6001	1,48E-04	5,931E-05	44,2							

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	2245666,50	809253,00	2,00	7,31E-04	1,097E-04	329	7,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	6	6001	5,70E-04	8,549E-05	77,9
1	4	6001	1,61E-04	2,420E-05	22,1

2	2249987,50	819690,00	2,00	2,24E-04	3,359E-05	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	6	6001	1,75E-04	2,618E-05	77,9							
1	4	6001	4,94E-05	7,411E-06	22,1							

1	2232345,00	813257,50	2,00	1,60E-04	2,400E-05	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	6	6001	1,25E-04	1,870E-05	77,9							
1	4	6001	3,53E-05	5,294E-06	22,1							

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	

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

3	2245666,50	809253,00	2,00	0,03	0,013	329	1,80	0,03	0,013	0,03	0,013	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	4	6001	3,16E-04		1,580E-04		1,2				
	1	6	6001	2,87E-04		1,437E-04		1,1				
2	2249987,50	819690,00	2,00	0,03	0,013	229	4,00	0,03	0,013	0,03	0,013	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	4	6001	1,37E-04		6,859E-05		0,5				
	1	6	6001	1,25E-04		6,237E-05		0,5				

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	2245666,50	809253,00	2,00	5,18E-05	4,146E-07	329	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	5	6001	5,18E-05		4,146E-07		100,0				
2	2249987,50	819690,00	2,00	1,54E-05	1,230E-07	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	5	6001	1,54E-05		1,230E-07		100,0				
1	2232345,00	813257,50	2,00	1,10E-05	8,785E-08	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	5	6001	1,10E-05		8,785E-08		100,0				

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	
3	2245666,50	809253,00	2,00	0,50	2,502	329	1,80	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	6	6001	2,64E-04		0,001		0,1				
	1	4	6001	1,63E-04		8,164E-04		0,0				
	1	1	6001	8,66E-06		4,332E-05		0,0				
2	2249987,50	819690,00	2,00	0,50	2,501	229	4,00	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	6	6001	1,15E-04		5,740E-04		0,0				
	1	4	6001	7,09E-05		3,544E-04		0,0				
	1	1	6001	3,76E-06		1,880E-05		0,0				
1	2232345,00	813257,50	2,00	0,50	2,501	88	4,80	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	6	6001	9,55E-05		4,773E-04		0,0				
	1	4	6001	5,89E-05		2,947E-04		0,0				
	1	1	6001	3,13E-06		1,564E-05		0,0				

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	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	2245666,50	809253,00	2,00	1,22E-04	2,443E-06	329	1,80	-	-	-	-	4

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	1	6001	1,22E-04		2,443E-06		100,0	
2	2249987,50	819690,00	2,00	5,30E-05	1,060E-06	229	4,00	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6001	5,30E-05		1,060E-06		100,0	
1	2232345,00	813257,50	2,00	4,41E-05	8,817E-07	88	4,80	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6001	4,41E-05		8,817E-07		100,0	

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	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	2245666,50	809253,00	2,00	1,98E-05	3,951E-06	329	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6001	1,98E-05		3,951E-06		100,0					
2	2249987,50	819690,00	2,00	6,05E-06	1,210E-06	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6001	6,05E-06		1,210E-06		100,0					
1	2232345,00	813257,50	2,00	4,32E-06	8,643E-07	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6001	4,32E-06		8,643E-07		100,0					

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	
3	2245666,50	809253,00	2,00	1,73E-04	0,035	329	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	1,73E-04		0,035		100,0					
2	2249987,50	819690,00	2,00	5,14E-05	0,010	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	5,14E-05		0,010		100,0					
1	2232345,00	813257,50	2,00	3,67E-05	0,007	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	3,67E-05		0,007		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	2245666,50	809253,00	2,00	1,69E-04	0,008	329	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	1,69E-04		0,008		100,0					
2	2249987,50	819690,00	2,00	5,00E-05	0,003	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	5,00E-05		0,003		100,0					
1	2232345,00	813257,50	2,00	3,58E-05	0,002	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	3,58E-05		0,002		100,0					

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

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	
3	2245666,50	809253,00	2,00	7,65E-04	0,001	329	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	7,65E-04	0,001	100,0

2	2249987,50	819690,00	2,00	2,27E-04	3,403E-04	229	7,00	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	2,27E-04	3,403E-04	100,0

1	2232345,00	813257,50	2,00	1,62E-04	2,431E-04	88	7,00	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	1,62E-04	2,431E-04	100,0

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	2245666,50	809253,00	2,00	3,06E-03	9,181E-04	329	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	3,06E-03	9,181E-04	100,0

2	2249987,50	819690,00	2,00	9,08E-04	2,723E-04	229	7,00	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	9,08E-04	2,723E-04	100,0

1	2232345,00	813257,50	2,00	6,48E-04	1,945E-04	88	7,00	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	6,48E-04	1,945E-04	100,0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2245666,50	809253,00	2,00	1,25E-03	2,493E-04	329	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6001	9,02E-04	1,805E-04	72,4
1	5	6001	3,44E-04	6,885E-05	27,6

2	2249987,50	819690,00	2,00	3,70E-04	7,394E-05	229	7,00	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6001	2,68E-04	5,352E-05	72,4
1	5	6001	1,02E-04	2,042E-05	27,6

1	2232345,00	813257,50	2,00	2,64E-04	5,282E-05	88	7,00	-	-	-	-	4
---	------------	-----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6001	1,91E-04	3,824E-05	72,4
1	5	6001	7,29E-05	1,459E-05	27,6

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2245666,50	809253,00	2,00	1,11E-03	6,656E-04	329	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	5	6001	1,11E-03	6,656E-04	100,0

2	2249987,50	819690,00	2,00	3,29E-04	1,974E-04	229	7,00	-	-	-	-	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	6	6001	5,41E-06	2,703E-05	100,0								
2	2249987,50	819690,00	2,00	2,35E-06	1,173E-05	229	4,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6001	2,35E-06	1,173E-05	100,0								
1	2232345,00	813257,50	2,00	1,95E-06	9,757E-06	88	4,80	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6001	1,95E-06	9,757E-06	100,0								

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		
3	2245666,50	809253,00	2,00	6,05E-04	7,256E-04	329	1,80	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	4	6001	3,18E-04	3,818E-04	52,6								
1	6	6001	2,86E-04	3,437E-04	47,4								
2	2249987,50	819690,00	2,00	2,62E-04	3,150E-04	229	4,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	4	6001	1,38E-04	1,658E-04	52,6								
1	6	6001	1,24E-04	1,492E-04	47,4								
1	2232345,00	813257,50	2,00	2,18E-04	2,619E-04	88	4,80	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	4	6001	1,15E-04	1,378E-04	52,6								
1	6	6001	1,03E-04	1,241E-04	47,4								

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	2245666,50	809253,00	2,00	1,80E-04	1,805E-04	329	6,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	1,80E-04	1,805E-04	100,0								
2	2249987,50	819690,00	2,00	5,35E-05	5,352E-05	229	7,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	5,35E-05	5,352E-05	100,0								
1	2232345,00	813257,50	2,00	3,82E-05	3,824E-05	88	7,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	2	6001	3,82E-05	3,824E-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	2245666,50	809253,00	2,00	1,48E-04	1,479E-04	329	6,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	1,48E-04	1,479E-04	100,0								
2	2249987,50	819690,00	2,00	4,39E-05	4,385E-05	229	7,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	4,39E-05	4,385E-05	100,0								
1	2232345,00	813257,50	2,00	3,13E-05	3,133E-05	88	7,00	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	5	6001	3,13E-05	3,133E-05	100,0								

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

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	
3	2245666,50	809253,00	2,00	1,93E-04	9,634E-05	329	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6001	1,93E-04		9,634E-05		100,0				
2	2249987,50	819690,00	2,00	4,89E-05	2,445E-05	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6001	4,89E-05		2,445E-05		100,0				
1	2232345,00	813257,50	2,00	3,49E-05	1,747E-05	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		2	6001	3,49E-05		1,747E-05		100,0				

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2245666,50	809253,00	2,00	1,82E-04	5,447E-05	329	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6002	1,76E-04		5,280E-05		96,9				
1		1	6001	5,59E-06		1,676E-06		3,1				
2	2249987,50	819690,00	2,00	5,56E-05	1,668E-05	229	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6002	5,39E-05		1,617E-05		96,9				
1		1	6001	1,71E-06		5,132E-07		3,1				
1	2232345,00	813257,50	2,00	3,97E-05	1,192E-05	88	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		3	6002	3,85E-05		1,155E-05		96,9				
1		1	6001	1,22E-06		3,667E-07		3,1				

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	2245666,50	809253,00	2,00	3,38E-04	-	329	1,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		4	6001	3,16E-04		0,000		93,6				
1		5	6001	2,17E-05		0,000		6,4				
2	2249987,50	819690,00	2,00	1,46E-04	-	229	4,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		4	6001	1,37E-04		0,000		93,7				
1		5	6001	9,24E-06		0,000		6,3				
1	2232345,00	813257,50	2,00	1,22E-04	-	88	4,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		4	6001	1,14E-04		0,000		93,7				
1		5	6001	7,70E-06		0,000		6,3				

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	

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

178П-21-ООС.ТЧ

3	2245666,50	809253,00	2,00	6,25E-04	-	329	1,80	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	4	6001	3,16E-04		0,000		50,6						
1	6	6001	2,87E-04		0,000		46,0						
1	5	6001	2,17E-05		0,000		3,5						

2	2249987,50	819690,00	2,00	2,71E-04	-	229	4,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	4	6001	1,37E-04		0,000		50,6						
1	6	6001	1,25E-04		0,000		46,0						
1	5	6001	9,24E-06		0,000		3,4						

1	2232345,00	813257,50	2,00	2,25E-04	-	88	4,80	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	4	6001	1,14E-04		0,000		50,6						
1	6	6001	1,04E-04		0,000		46,0						
1	5	6001	7,70E-06		0,000		3,4						

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	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	2245666,50	809253,00	2,00	5,53E-04	-	329	7,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6001	2,25E-04		0,000		40,7					
1	3	6002	1,76E-04		0,000		31,8					
1	4	6001	1,39E-04		0,000		25,1					
1	1	6001	1,30E-05		0,000		2,3					

2	2249987,50	819690,00	2,00	2,36E-04	-	229	7,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	6	6001	1,09E-04		0,000		46,3						
1	4	6001	6,75E-05		0,000		28,6						
1	3	6002	5,39E-05		0,000		22,8						
1	1	6001	5,29E-06		0,000		2,2						

1	2232345,00	813257,50	2,00	1,92E-04	-	88	7,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	6	6001	9,25E-05		0,000		48,1						
1	4	6001	5,71E-05		0,000		29,7						
1	3	6002	3,85E-05		0,000		20,0						
1	1	6001	4,25E-06		0,000		2,2						

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	2245666,50	809253,00	2,00	1,31E-04	-	329	1,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6001	1,31E-04		0,000		100,0					

2	2249987,50	819690,00	2,00	5,67E-05	-	229	4,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	1	6001	5,67E-05		0,000		100,0						

1	2232345,00	813257,50	2,00	4,71E-05	-	88	4,80	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	1	6001	4,71E-05		0,000		100,0						

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

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

178П-21-ООС.ТЧ

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	
3	2245666,50	809253,00	2,00	0,28	-	329	1,80	0,28	-	0,28	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	6	6001	4,17E-03		0,000		1,5				
	1	4	6001	3,36E-03		0,000		1,2				
	1	1	6001	1,53E-05		0,000		0,0				
2	2249987,50	819690,00	2,00	0,28	-	229	4,00	0,28	-	0,28	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	6	6001	1,81E-03		0,000		0,6				
	1	4	6001	1,46E-03		0,000		0,5				
	1	1	6001	6,63E-06		0,000		0,0				
1	2232345,00	813257,50	2,00	0,28	-	88	4,80	0,28	-	0,28	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	6	6001	1,51E-03		0,000		0,5				
	1	4	6001	1,21E-03		0,000		0,4				
	1	1	6001	5,51E-06		0,000		0,0				

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	2245666,50	809253,00	2,00	4,03E-04	-	329	1,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	4	6001	1,76E-04		0,000		43,6				
	1	6	6001	1,60E-04		0,000		39,6				
	1	1	6001	6,79E-05		0,000		16,8				
2	2249987,50	819690,00	2,00	1,75E-04	-	229	4,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	4	6001	7,62E-05		0,000		43,6				
	1	6	6001	6,93E-05		0,000		39,6				
	1	1	6001	2,95E-05		0,000		16,8				
1	2232345,00	813257,50	2,00	1,45E-04	-	88	4,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	4	6001	6,34E-05		0,000		43,6				
	1	6	6001	5,76E-05		0,000		39,6				
	1	1	6001	2,45E-05		0,000		16,8				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Масштаб 1:140000 (в 1см 1,4км, ед. изм.: км)

Цветовая схема

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

351

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

352

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

353

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			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.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	2242947.00	813709.50	0.00	12.57		78.4	78.4	81.3	84.2	86.6	88.2	86.5	83.6	78.2	92.6	Да
002	ДЭС	2242949.50	813667.50	0.00	12.57		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)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	Л.экв	Л.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
010	Спецтехника	(2242900, 813700, 0), (2242900, 813700, 0)	14.00		12.57	7.5	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	1	8	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)		
007	Расчетная точка	2232345.00	813257.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	2249987.50	819690.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	2245666.50	809253.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	2243010.00	813856.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Расчетная точка	2243094.50	813767.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Расчетная точка	2243048.00	813710.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	Расчетная точка	2242999.50	813634.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Расчетная точка	2242941.50	813566.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
015	Расчетная точка	2242880.00	813650.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
016	Расчетная точка	2242935.00	813747.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	Расчетная точка	2242989.50	813786.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной 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	2230835.50	813756.25	2252513.00	813756.25	14086.50	1.50	300.00	300.00	Да

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

354

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

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	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	2243010.00	813856.50	1.50	30	30	32.9	35.7	37.9	39.2	36.5	29.7	9.4	42.80	50.90
011	Расчетная точка	2243094.50	813767.50	1.50	29.9	29.9	32.7	35.5	37.8	39.1	36.4	29.5	9.6	42.60	50.30
012	Расчетная точка	2243048.00	813710.50	1.50	33.1	33.1	36	38.8	41.1	42.5	40.2	34.7	20.2	46.30	53.30
013	Расчетная точка	2242999.50	813634.50	1.50	34.1	34.1	36.9	39.8	42.1	43.5	41.2	36	22.4	47.30	54.80
014	Расчетная точка	2242941.50	813566.00	1.50	31.3	31.3	34.2	37	39.3	40.6	38	31.8	14.3	44.30	53.10
015	Расчетная точка	2242880.00	813650.50	1.50	36.2	36.2	39.1	41.9	44.3	45.7	43.6	39.1	28	49.70	59.70
016	Расчетная точка	2242935.00	813747.00	1.50	39.8	39.8	42.7	45.5	47.9	49.4	47.5	43.6	34.6	53.50	60.60
017	Расчетная точка	2242989.50	813786.50	1.50	34.2	34.2	37.1	39.9	42.3	43.7	41.4	36.3	23	47.50	54.70

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
007	Расчетная точка	2232345.00	813257.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
008	Расчетная точка	2249987.50	819690.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00
009	Расчетная точка	2245666.50	809253.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3.00

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	2243010.00	813856.50	1.50	30	30	32.9	35.7	37.9	39.2	36.5	29.7	9.4	42.80	50.90
	Задание на расчет вкладов				1 * 28.5	1 * 28.5	1 * 31.3	1 * 34.1	1 * 36.4	1 * 37.7	1 * 35.5	1 * 28.4	1 * 9.4	1 * 41.30	2 * 50.40
					2 * 24.8	2 * 24.8	2 * 27.6	2 * 30.4	2 * 32.7	2 * 33.9	2 * 31.1	2 * 23.9	2 * 9.4	2 * 37.40	1 * 41.30
011	Расчетная точка	2243094.50	813767.50	1.50	29.9	29.9	32.7	35.5	37.8	39.1	36.4	29.5	9.6	42.60	50.30
	Задание на расчет вкладов				1 * 28.5	1 * 28.5	1 * 31.4	1 * 34.2	1 * 36.4	1 * 37.8	1 * 35.1	1 * 28.5	1 * 9.6	1 * 41.40	2 * 49.70
					2 * 24.2	2 * 24.2	2 * 27.8	2 * 32.8	2 * 34.1	2 * 33.3	2 * 30.4	2 * 22.8	2 * 9.6	2 * 36.70	1 * 41.40
012	Расчетная точка	2243048.00	813710.50	1.50	33.1	33.1	36	38.8	41.1	42.5	40.2	34.7	20.2	46.30	53.30
	Задание на расчет вкладов				1 * 32	1 * 32	1 * 34.8	1 * 37.7	1 * 40	1 * 41.4	1 * 39.1	1 * 33.8	1 * 19.8	1 * 45.20	2 * 52.50
					2 * 26.8	2 * 26.8	2 * 29.7	2 * 32.5	2 * 34.8	2 * 36.1	2 * 33.5	2 * 27.3	2 * 9.6	2 * 39.80	1 * 45.20
								3 * 1.9	3 * 3.3	3 * 3.3	3 * 1		3 * 5.80	3 * 5.80	
013	Расчетная точка	2242999.50	813634.50	1.50	34.1	34.1	36.9	39.8	42.1	43.5	41.2	36	22.4	47.30	54.80
	Задание на расчет вкладов				1 * 32.7	1 * 32.7	1 * 35.5	1 * 38.4	1 * 40.7	1 * 42.1	1 * 39.9	1 * 34.9	1 * 21.7	1 * 46.00	2 * 54.20
					2 * 28.2	2 * 28.2	2 * 31.2	2 * 34.2	2 * 36.2	2 * 37.2	2 * 35.2	2 * 29.2	2 * 14.2	2 * 41.60	1 * 46.00

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

					*	4	*	4	*	3	*	1	*	4	*	8	*	4	*	8	*	4	*	0	*	0
									3	0.8	3	3.7	3	6.1	3	7.6	3	5.5	3	1.2			3	11.4	3	11.4
01	Расчетная точка	2242941.50	813566.00	1.50		31.3		31.3		34.2		37		39.3		40.6		38		31.8		14.3		44.3		53.1
	Задание на расчет вкладов				1*	29.3	1*	29.3	1*	32.2	1*	35	1*	37.2	1*	38.6	1*	36	1*	29.8	1*	12.2	1*	42.2	2*	52.7
					2*	27	2*	27	2*	29.9	2*	32.7	2*	34.9	2*	36.3	2*	33.8	2*	27.6	2*	10.3	2*	40.0	1*	42.2
											3*	0	3*	2.3	3*	3.7	3*	1.4					3*	6.20	3*	6.20
01	Расчетная точка	2242880.00	813650.50	1.50		36.2		36.2		39.1		41.9		44.3		45.7		43.6		39.1		28		49.7		59.7
	Задание на расчет вкладов				2*	33.5	2*	33.5	2*	36.4	2*	39.2	2*	41.6	2*	43.1	2*	41.1	2*	36.9	2*	26.7	2*	47.2	2*	59.5
					1*	32.9	1*	32.8	1*	35.7	1*	38.6	1*	40.9	1*	42.3	1*	40.1	1*	35.1	1*	22.1	1*	46.2	1*	46.2
											3*	2.5	3*	4.9	3*	6.3	3*	4.2					3*	9.70	3*	9.70
01	Расчетная точка	2242935.00	813747.00	1.50		39.8		39.8		42.7		45.5		47.9		49.4		47.5		43.6		34.6		53.5		60.6
	Задание на расчет вкладов				1*	38.5	1*	38.5	1*	41.4	1*	44.3	1*	46.6	1*	48.2	1*	46.2	1*	42.4	1*	33.6	1*	52.3	2*	59.9
					2*	33.8	2*	33.8	2*	36.7	2*	39.6	2*	41.9	2*	43.4	2*	41.4	2*	37.3	2*	27.4	2*	47.5	1*	52.3
											3*	1.7	3*	4	3*	5.5	3*	3.3					3*	8.80	3*	8.80
01	Расчетная точка	2242989.50	813786.50	1.50		34.2		34.2		37.1		39.9		42.3		43.7		41.4		36.3		23		47.5		54.7
	Задание на расчет вкладов				1*	33	1*	33	1*	35.8	1*	38.7	1*	41	1*	42.4	1*	40.2	1*	35.3	1*	22.4	1*	46.3	2*	54.1
					2*	28.3	2*	28.3	2*	31.1	2*	33.9	2*	36.2	2*	37.6	2*	35.2	2*	29.5	2*	14	2*	41.4	1*	46.3
												3*	0.7	3*	2.1								3*	2.10	3*	2.10

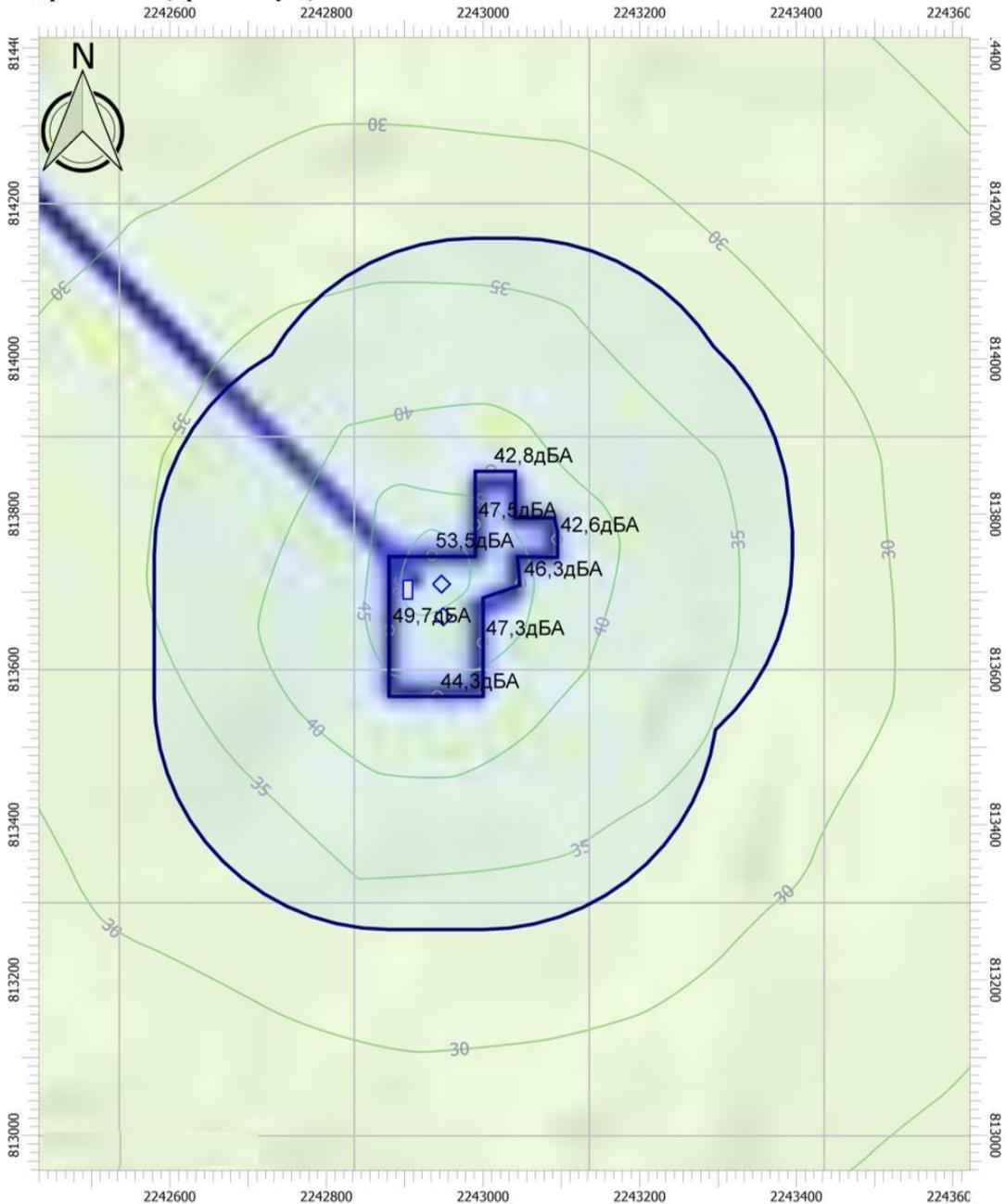
1* - [№001] Сварочный аппарат
2* - [№010] Спецтехника
3* - [№002] ДЭС

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Код расчета: La (Уровень звука)



Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

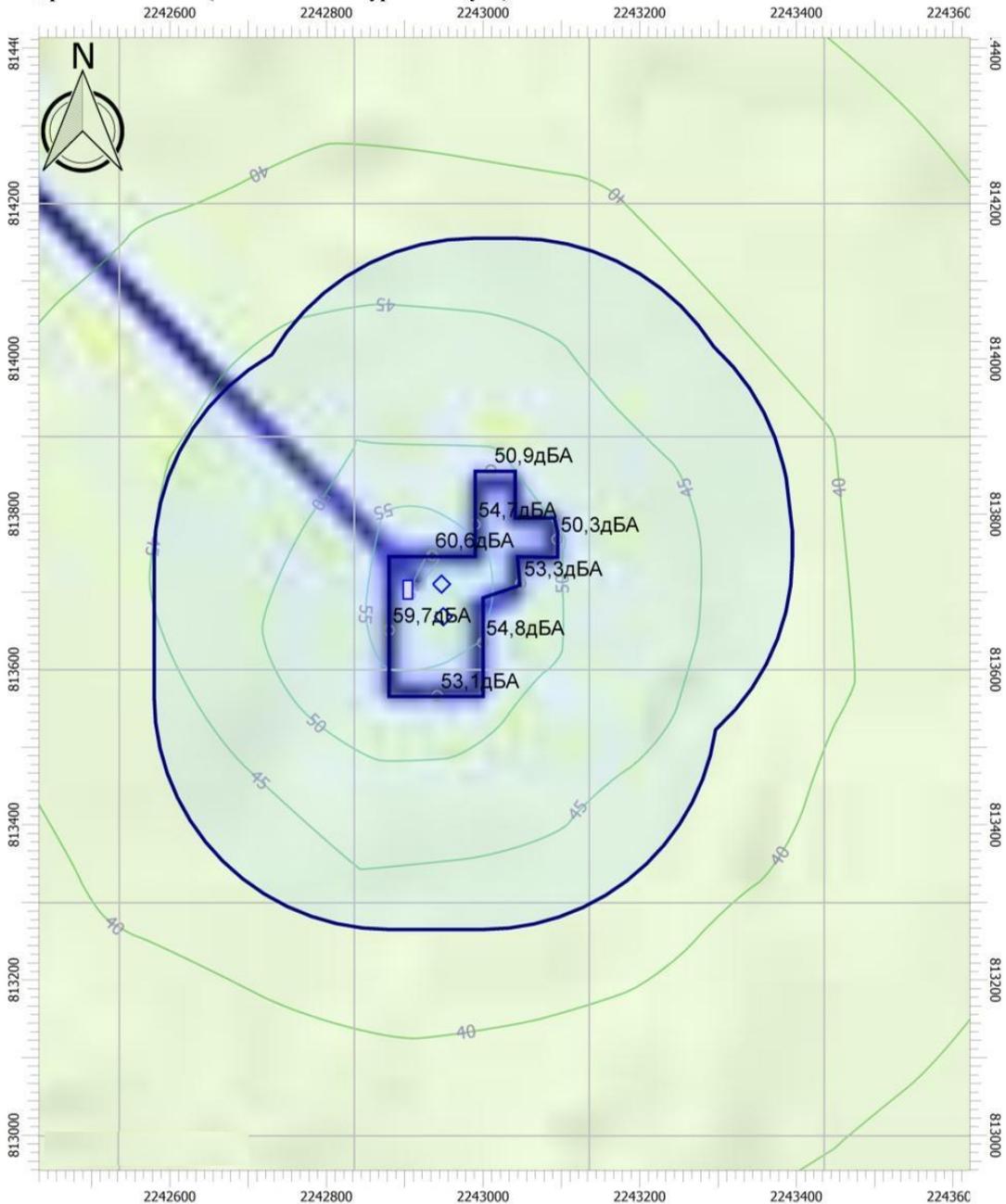
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

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, м²;

S_i – площадь i -й поверхности, м²;

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

B_w – акустическая постоянная помещения, м², определяется по формуле:

$$B = \frac{A}{1 - \alpha_{cp}}$$

где α_{cp} – средний коэффициент звукопоглощения, определяется по формуле:

$$\alpha_{cp} = \frac{A}{S_{отп}}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м², 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. ($n_i=1$).

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	58,8	58,8	61,7	64,6	67	68,6	66,9	64	58,6

Суммарный уровень звука в помещении $L_{сумм}$

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
58,8	58,8	61,7	64,6	67	68,6	66,9	64	58,6

Параметры ограждающих конструкций

Наименование ограждающей конструкции	S, м ²	Звукоизоляция ограждений, R										α_{cp}	A, м ²	Bш, м ²	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

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			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Ла.эк в	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		
001	Блок налива жидкости в а/ц. Насос	2243007.00	813802.50	2.00	12.57		77.8	77.8	80.7	83.6	86.0	87.6	85.9	83.0	77.6	92.0

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

360

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

003	Блок факельной установки	2243073.50	813772.50	80.00	12.57		65.8	65.8	68.7	71.6	74.0	75.6	73.9	71.0	65.6	80.0	Да
005	КТП	2242973.50	813636.50	2.00	12.57		39.5	39.5	37.9	36.3	34.2	31.3	29.3	29.2	16.3	35.5	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R=0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Блок налива жидкости в а/д. Двигатели а/д	(2243000, 813800, 0), (2243000, 813800, 0)	2.00		12.57	7.5	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	1.4	2.4	70.0	73.0	Да
004	Площадка досмотра автотранспорта	(2243000, 813800, 0), (2243000, 813800, 0)	2.00		12.57	7.5	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	1.4	2.4	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	Расчетная точка	2242983.50	814157.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	2243357.00	813935.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	2243297.50	813521.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	2242933.50	813272.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	2242594.50	813475.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	2242622.50	813905.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	2232345.00	813257.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
008	Расчетная точка	2249987.50	819690.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	2245666.50	809253.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	2243010.00	813856.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Расчетная точка	2243094.50	813767.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Расчетная точка	2243048.00	813710.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	Расчетная точка	2242999.50	813634.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Расчетная точка	2242941.50	813566.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
015	Расчетная точка	2242880.00	813650.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
016	Расчетная точка	2242935.00	813747.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	Расчетная точка	2242989.50	813786.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной 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	

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

361

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

001	Расчетная площадка	2230835.50	813756.25	2252513.00	813756.25	14086.50	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	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	2243010.00	813856.50	1.50	35.3	35.3	38.2	41.1	43.4	44.9	42.9	38.7	28.7	49.00	53.30
011	Расчетная точка	2243094.50	813767.50	1.50	30.9	30.9	33.7	36.6	38.9	40.3	38.1	33	19.5	44.20	49.30
012	Расчетная точка	2243048.00	813710.50	1.50	30.2	30.2	33.1	35.9	38.3	39.7	37.4	32.1	18.2	43.50	49.60
013	Расчетная точка	2242999.50	813634.50	1.50	26.8	26.8	29.6	32.4	34.7	36	33.3	26.5	6.4	39.50	44.80
014	Расчетная точка	2242941.50	813566.00	1.50	24	24	26.9	29.6	31.8	33	29.8	21	0	36.30	41.40
015	Расчетная точка	2242880.00	813650.50	1.50	25.6	25.6	28.4	31.2	33.4	34.6	31.7	24.2	1.7	38.10	43.10
016	Расчетная точка	2242935.00	813747.00	1.50	31	31	33.8	36.7	39	40.4	38.2	33.2	20	44.30	50.30
017	Расчетная точка	2242989.50	813786.50	1.50	42.6	42.6	45.5	48.4	50.7	52.3	50.5	47	39.6	56.60	62.50

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	2242983.50	814157.50	1.50	21	21	23.9	26.6	28.7	29.7	25.8	14.4	0	32.80	37.90
002	Расчетная точка	2243357.00	813935.50	1.50	20.7	20.7	23.5	26.3	28.3	29.3	25.3	13.6	0	32.40	37.50
003	Расчетная точка	2243297.50	813521.50	1.50	20.1	20.1	23	25.7	27.7	28.6	24.5	12.1	0	31.60	37.10
004	Расчетная точка	2242933.50	813272.00	1.50	17.8	17.7	20.5	23.2	25.2	25.8	20.7	5.2	0	28.60	34.50
005	Расчетная точка	2242594.50	813475.00	1.50	17.9	17.8	20.6	23.3	25.3	26	20.9	5.6	0	28.80	34.60
006	Расчетная точка	2242622.50	813905.00	1.50	20.1	20.1	23	25.7	27.7	28.6	24.5	12.1	0	31.70	37.00

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
007	Расчетная точка	2232345.00	813257.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80
008	Расчетная точка	2249987.50	819690.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80
009	Расчетная точка	2245666.50	809253.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	4.80

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	2243010.00	813856.50	1.50	35.3	35.3	38.2	41.1	43.4	44.9	42.9	38.7	28.7	49.0	53.3
	Задание на расчет вкладов				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
					35.1	35.1	38.1	40.9	43.2	44.7	42.7	38.6	28.6	48.8	49.6
					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
					18.8	18.7	21.6	24.5	26.9	28.4	26.4	22.2	12.4	32.4	48.8
					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
					15.9	15.9	18.7	21.6	23.9	25.4	23.3	18.4	3.4	29.3	46.6
					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					15.4	15.4	18.3	21.1	23.4	24.8	22.3	16.3	28.4	48.4	28.4
011	Расчетная точка	2243094.50	813767.50	1.50	30.9	30.9	33.7	36.6	38.9	40.3	38.1	33	19.5	44.2	49.3
	Задание				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
					30.1	30.1	33.1	36.1	38.1	39.1	37.1	32.1	19.1	43.6	45.5

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

	на расчет вкладов				*	3	*	3	*	2	*		*	3	*	8	*	5	*	4	*		*	0	*	0
					4	19.	4	19.	4	22.	4	25.	4	27.	4	29.	4	26.	4	22.	4	9.8	4	33.0	2	44.0
					*	6	*	6	*	5	*	3	*	6	*	1	*	9	*	1	*		*	0	*	0
					3	14.	3	14.	3	17.	3	20.	3	22.	3	24.	3	22	3	17			3	28.1	1	43.6
					*	8	*	8	*	7	*	5	*	8	*	3	*	3	*	3	*		*	0	*	0
					2	13.	2	13.	2	16.	2	19	2	21.	2	22.	2	20.	2	15.			2	26.6	4	33.0
					*	3	*	3	*	2	*		*	3	*	8	*	5	*	3	*		*	0	*	0
01	Расчетная точка	2243048.00	813710.50	1.50		30.		30.		33.		35.		38.		39.		37.		32.		18.		43.5		49.6
2	Задание на расчет вкладов				1	29.	1	29.	1	32.	1	35.	1	37.	1	39.	1	36.	1	31.	1	17.	1	43.0	3	46.8
					*	7	*	7	*	6	*	4	*	8	*	2	*	9	*	6	*		*	0	*	0
					4	17.	4	17.	4	20.	4	23.	4	25.	4	27	4	24.	4	19.	3	6.5	4	30.8	2	43.3
					*	5	*	5	*	4	*	2	*	5	*		*	6	*	3	*		*	0	*	0
					3	16.	3	16.	3	18.	3	21.	3	24.	3	25.	3	23.	3	18.	4	5.2	3	29.5	1	43.0
					*	1	*	1	*	9	*	8	*	1	*	6	*	4	*	7	*		*	0	*	0
					2	12.	2	12.	2	15.	2	18.	2	20.	2	22.	2	19.	2	14.			2	25.9	4	30.8
					*	7	*	7	*	6	*	4	*	7	*	2	*	8	*	5	*		*	0	*	0
01	Расчетная точка	2242999.50	813634.50	1.50		26.		26.		29.		32.		34.		36		33.		26.		6.4		39.5		44.8
3	Задание на расчет вкладов				1	26.	1	26.	1	29.	1	32	1	34.	1	35.	1	32.	1	26.	1	6.4	1	39.2	3	41.5
					*	4	*	4	*	3	*		*	3	*	6	*	9	*	1	*		*	0	*	0
					4	12.	4	12.	4	15.	4	18.	4	20.	4	22.	4	19.	4	12.			4	25.6	1	39.2
					*	9	*	9	*	8	*	6	*	8	*	1	*	3	*	4	*		*	0	*	0
					3	11	3	11	3	13.	3	16.	3	18.	3	20.	3	17.	3	11.			3	23.9	2	38.8
					*		*		*	8	*	7	*	9	*	3	*	7	*	5	*		*	0	*	0
					2	8.4	2	8.4	2	11.	2	14	2	16.	2	17.	2	14.	2	8			2	21.1	4	25.6
					*		*		*	2	*		*	3	*	6	*	8	*		*		*	0	*	0
					5	3.2	5	3.2	5	1.6																
					*		*		*																	
01	Расчетная точка	2242941.50	813566.00	1.50		24		24		26.		29.		31.		33		29.		21		0		36.3		41.4
4	Задание на расчет вкладов				1	23.	1	23.	1	26.	1	29.	1	31.	1	32.	1	29.	1	20.			1	36.0	3	37.7
					*	7	*	7	*	5	*	3	*	5	*	6	*	4	*	8	*		*	0	*	0
					4	9.6	4	9.6	4	12.	4	15.	4	17.	4	18.	4	15.	4	6.3			4	21.7	1	36.0
					*		*		*	4	*	1	*	3	*	5	*	2	*		*		*	0	*	0
					3	7.5	3	7.5	3	10.	3	13.	3	15.	3	16.	3	13.					3	19.7	2	35.9
					*		*		*	4	*	1	*	3	*	5	*	5	*		*		*	0	*	0
					2	8.4	2	8.4	2	11.	2	14	2	16.	2	17.	2	14.	2	8			2	17.8	4	21.7
					*		*		*	2	*		*	3	*	7	*	5	*		*		*	0	*	0
01	Расчетная точка	2242880.00	813650.50	1.50		25.		25.		28.		31.		33.		34.		31.		24.		1.7		38.1		43.1
5	Задание на расчет вкладов				1	25.	1	25.	1	28.	1	30.	1	33.	1	34.	1	31.	1	23.	1	1.7	1	37.8	3	39.5
					*	3	*	3	*	1	*	9	*	1	*	4	*	5	*	9	*		*	0	*	0
					4	10.	4	10.	4	12.	4	15.	4	17.	4	19.	4	15.	3	8.5			4	22.4	1	37.8
					*	1	*	1	*	9	*	7	*	9	*	1	*	9	*		*		*	0	*	0
					3	9.1	3	9.1	3	11.	3	14.	3	17	3	18.	3	15.	4	7.4			3	21.8	2	37.4
					*		*		*	9	*	7	*	3	*	3	*	5	*		*		*	0	*	0
					2	7.1	2	7.1	2	9.9	2	12.	2	14.	2	16.	2	13.					2	19.4	4	22.4
					*		*		*	2	*		*	9	*	2	*	3	*		*		*	0	*	0
01	Расчетная точка	2242935.00	813747.00	1.50		31		31		33.		36.		39		40.		38.		33.		20		44.3		50.3
6	Задание на расчет вкладов				1	30.	1	30.	1	33.	1	36.	1	38.	1	40.	1	37.	1	32.	1	19.	1	44.0	3	47.3
					*	6	*	6	*	5	*	3	*	7	*	1	*	9	*	8	*		*	0	*	0
					3	16.	3	16.	3	19.	3	22.	3	24.	3	26.	3	23.	3	19.	3	7.5	3	30.0	2	44.5
					*	6	*	6	*	4	*	3	*	6	*	1	*	9	*	3	*		*	0	*	0
					2	13.	2	13.	2	16.	2	19.	2	21.	2	23.	2	21	2	16			2	27.1	1	44.0
					*	8	*	8	*	7	*	5	*	8	*	3	*		*		*		*	0	*	0
					4	13.	4	13.	4	16.	4	19.	4	21.	4	22.	4	20.	4	13.			4	26.4	4	26.4
					*	7	*	6	*	5	*	3	*	5	*	2	*	2	*	5	*		*	0	*	0
01	Расчетная точка	2242989.50	813786.50	1.50		42.		42.		45.		48.		50.		52.		50.		47		39.		56.6		62.5
7	Задание на расчет вкладов				1	42.	1	42.	1	45.	1	48.	1	50.	1	52	1	50.	1	46.	1	39.	1	56.3	3	59.8
					*	3	*	3	*	2	*	1	*	5	*	1	*	2	*	7	*		*	0	*	0

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

178П-21-ООС.ТЧ

						3	28.	3	28.	3	31.	3	34.	3	37.	3	38.	3	36.	3	33.	3	26.	3	42.9	1	56.3		
						*	9	*	9	*	8	*	7	*	1	*	6	*	8	*	5	*	6	*	0	*	0	*	0
						2	25.	2	25.	2	28.	2	31	2	33.	2	34.	2	33.	2	29.	2	22.	2	39.2	2	56.1		
						*	2	*	2	*	1	*	*	*	3	*	9	*	1	*	6	*	1	*	0	*	0	*	0
						4	16.	4	16.	4	19.	4	22.	4	24.	4	25.	4	23.	4	17.	4	2.7	4	29.7	4	29.7		
						*	5	*	5	*	4	*	2	*	5	*	9	*	5	*	9	*	*	*	0	*	0	*	0

- 1* - [№001] Блок налива жидкости в а/д. Насос
2* - [№002] Блок налива жидкости в а/д. Двигатели а/д
3* - [№004] Площадка досмотра автотранспорта
4* - [№003] Блок факельной установки
5* - [№005] КТП (существующая) (фоновый уровень)

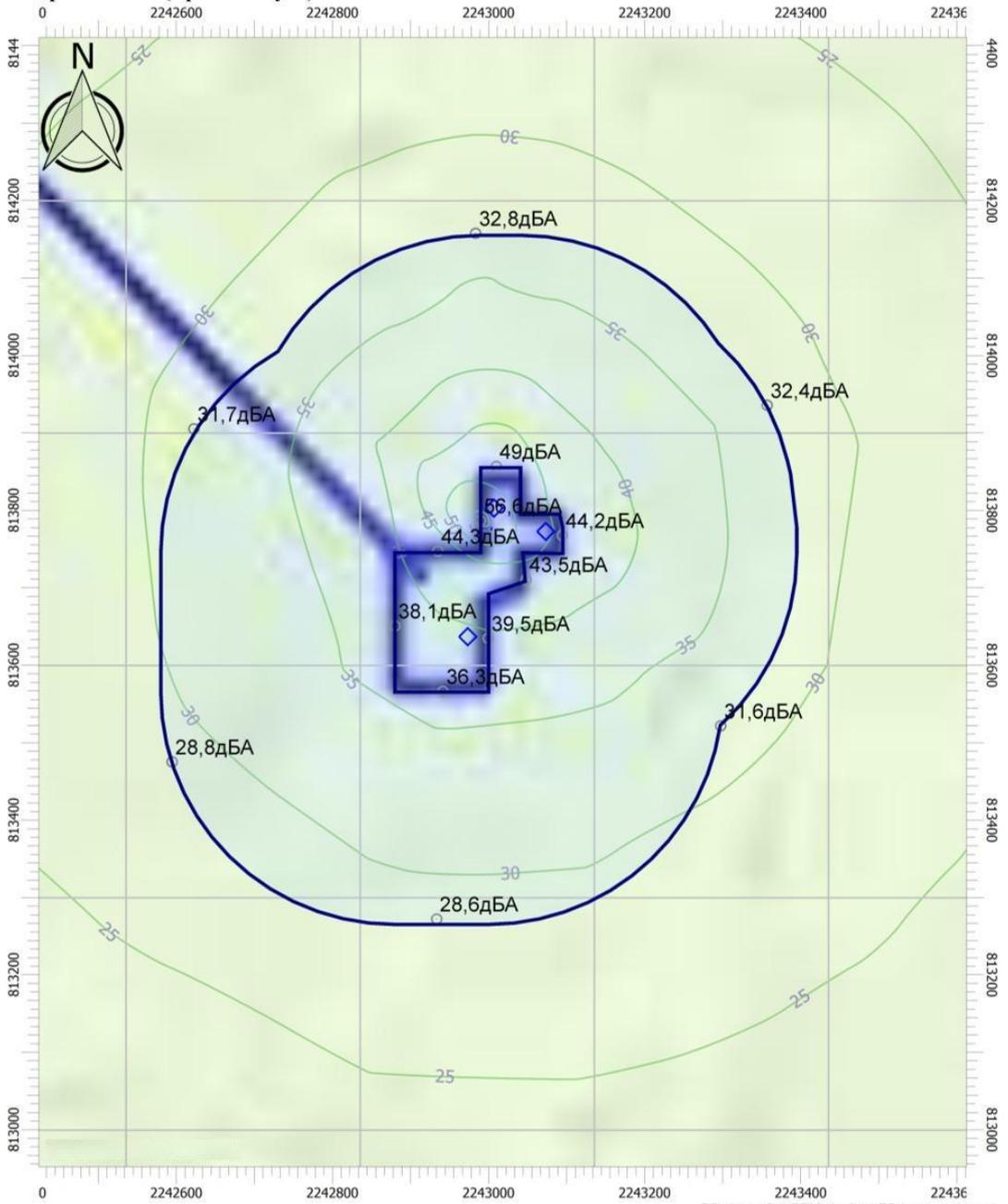
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс														
	N	Название		X (м)	Y (м)																							
001 Расчетная точка		2242983.50	814157.50	1.50		21		21		23.9		26.6		28.7		29.7		25.8		14.4		0		32.80		37.90		
Задание на расчет вкладов					1*	20.9		1*	20.9	1*	23.7		1*	26.3		1*	28.4		1*	25.5		1*	14.4		1*	32.50		33.50
					4*	5.7		4*	5.7	4*	8.4		4*	11.1		4*	13.1		4*	9.9				4*	17.00		33.10	
										3*	6.6		3*	9.3		3*	11.3		3*	8.2				3*	15.20		32.50	
										2*	6.2		2*	8.9		2*	10.2		2*	8.1				2*	14.80		17.00	
002 Расчетная точка		2243357.00	813935.50	1.50		20.7		20.7		23.5		26.3		28.3		29.3		25.3		13.6		0		32.40		37.50		
Задание на расчет вкладов					1*	20.5		1*	20.5	1*	23.2		1*	25.9		1*	28.1		1*	25.1		1*	13.3		1*	32.00		33.30
					4*	7.3		4*	7.2	4*	10.4		4*	12.7		4*	14.8		4*	12.1		1.4		4*	19.00		32.60	
										3*	6.5		3*	9.1		3*	11.2		3*	8.1				3*	15.10		32.00	
										2*	8.4		2*	10.5		2*	11.4		2*	7.5				2*	14.20		19.00	
003 Расчетная точка		2243297.50	813521.50	1.50		20.1		20.1		23		25.7		27.7		28.6		24.5		12.1		0		31.60		37.10		
Задание на расчет вкладов					1*	19.9		1*	19.8	1*	22.6		1*	25.3		1*	27.3		1*	24.1		1*	11.8		1*	31.20		33.30
					4*	7.4		4*	7.4	4*	9.8		4*	12.5		4*	14.6		4*	11.8		0.8		4*	18.70		31.90	
										3*	6.5		3*	9.1		3*	11.2		3*	8.1				3*	15.10		31.20	
										2*	7.8		2*	9.8		2*	10.7		2*	6.6				2*	13.50		18.70	
004 Расчетная точка		2242933.50	813272.00	1.50		17.8		17.7		20.5		23.2		25.2		25.8		20.7		5.2		0		28.60		34.50		
Задание на расчет вкладов					1*	17.6		1*	17.6	1*	20.3		1*	22.9		1*	24.8		1*	20.5		1*	5.2		1*	28.30		30.90
					4*	3.4		4*	3.3	4*	6.1		4*	8.6		4*	10.6		4*	6.4				4*	13.90		29.40	
										3*	7.3		3*	9.3		3*	9.7		3*					3*	11.20		28.30	
										2*	7.5		2*	9.2		2*	8.2		2*					2*	9.70		13.90	
005 Расчетная точка		2242594.50	813475.00	1.50		17.9		17.8		20.6		23.3		25.3		26		20.9		5.6		0		28.80		34.60		
Задание на расчет вкладов					1*	17.8		1*	17.7	1*	20.5		1*	23.1		1*	25.1		1*	20.8		1*	5.6		1*	28.50		30.90
					4*	2.7		4*	2.6	4*	5.4		4*	7.9		4*	9.8		4*	5.3				4*	13.00		29.60	
										3*	7.3		3*	9.3		3*	9.7		3*					3*	11.20		28.50	
										2	7.7		2	9.7		2	8.4		2					2	9.80		13.00	

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

178П-21-ООС.ТЧ

Код расчета: La (Уровень звука)



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

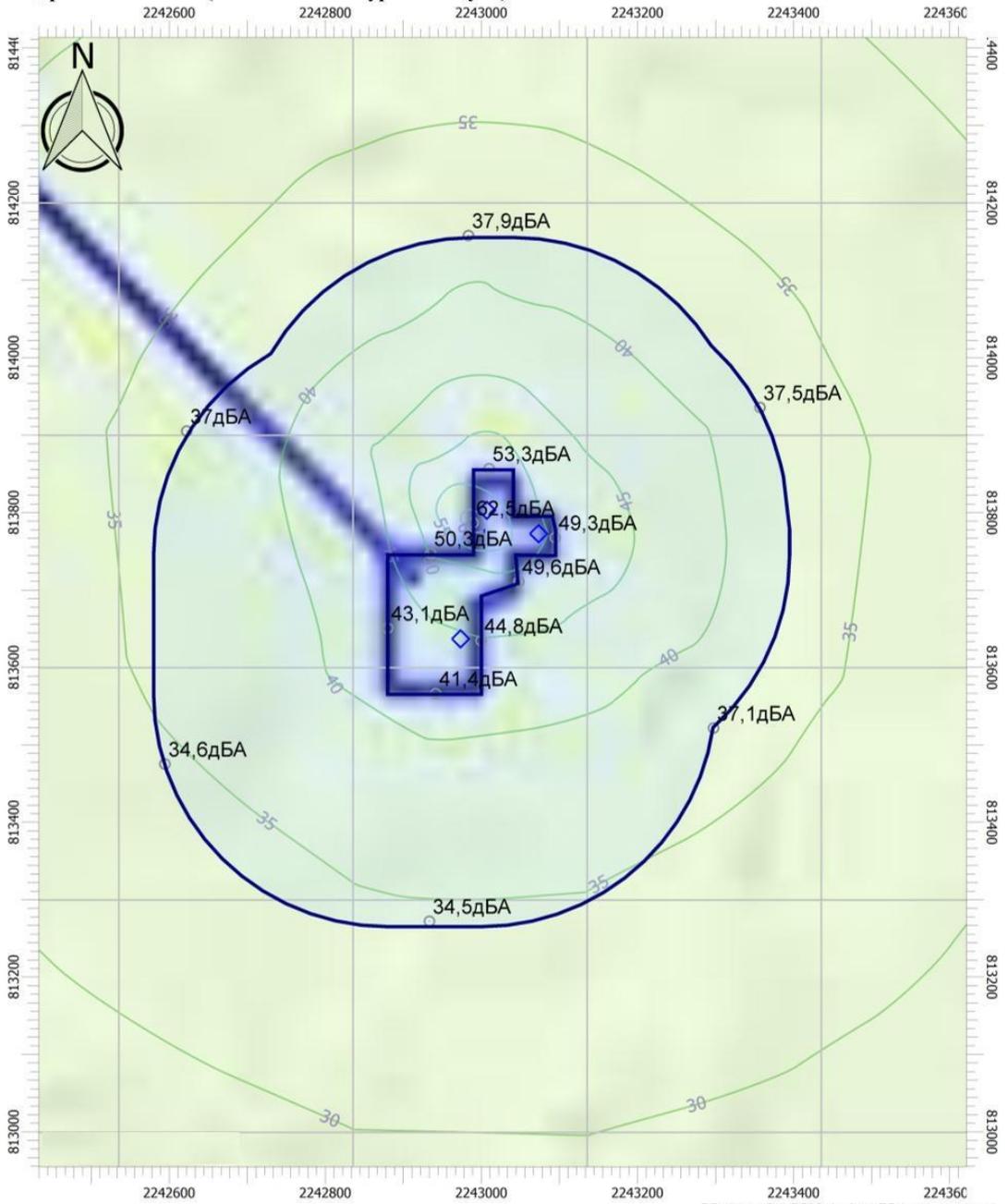
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

366

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

367

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

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

368

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.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изн. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

178П-21-ООС.ТЧ

**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

371

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, 10⁰⁰ – 16³⁰.
2. Место проведения измерений: Территория вокруг комплексной трансформаторной подстанции киоскового типа (КТП)
(наименование объекта)
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	
Измеритель параметров электрических и магнитных полей трехкомпонентный «ВЕ-МЕТР-АТ-003» <small>относительная погрешность измерений ± 15%</small>	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
------	--------	------	--------	-------	------

Приложение М Расчет образования отходов

Период строительства

В период строительства объекта образуются строительные отходы, отходы, образующиеся при обслуживании технологического оборудования, 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 нефтепродуктами 15% и более);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок.

Исходная информация для определения нормативов образования отходов в период строительства принята согласно нормативно-экологической документации, результатам аналитических исследований объектов-аналогов, материалам данного проекта:

- технологические решения производства строительного-монтажных работ;
- календарный план и объемы работ по каждому периоду строительства;
- перечень и количество используемых строительных материалов.

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.

[8 22 301 01 21 5] Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме Строительное производство

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/ период]
1	2	3
Использование железобетона	3,000	0,269

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = \sum Mi \cdot Yi / 100 = 0,001 \text{ [т/ период]}$$

[4 61 200 99 20 5] Лом и отходы стальные несортированные Строительное производство

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/ период]
1	2	3
Использование материалов из стали: лента, сталь листовая, трубы	3,000	49,300

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = \sum Mi \cdot Yi / 100 = 0,148 \text{ [т/ период]}$$

[9 19 100 02 20 4] Шлак сварочный

Строительное производство

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/ период]
1	2	3
Сварочные работы с использованием электродов УОНИ-13/45	9,000	0,064

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = \sum Mi \cdot Yi / 100 = 0,001 \text{ [т/ период]}$$

[9 19 100 01 20 5] Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Строительное производство

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования	Масса (M) [т/период]

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

	отхода (Y) [%]	
1	2	3
Сварочные работы электродами с диаметром стержня более 3 мм	5,0	0,064

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = \sum m_i \cdot y_i / 100 = 0,001 \text{ [т/период]} .$$

[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	167,6	10	50	металлические бочки	0,034
Итого:					0,034

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = \sum P_i / F_i \cdot f_i / 1000 = 0,034 \text{ [т/период]} .$$

[9 19 204 02 60 3] Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами 15% и более)

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 (B), чел.	Продолжительность периода строительства (T) [мес.]	Среднегодовая норма образования отходов на единицу персонала (K) [кг/год]
1	2	3
22	17	2,6

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N_1 = B \cdot T \cdot K / 1000 = 0,972 \text{ [т/период]} .$$

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

Жизнедеятельность сотрудников

Численность работающих на предприятии (M) [чел]	Продолжительность периода строительства (T) [месяц]	Среднегодовая норма образования бытовых отходов на единицу персонала (K) [кг/год]	Количество образования мусора от бытовых помещений (N) [т/период]
1	2	3	4
27	17	70	2,678

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = M \cdot T \cdot K / 12 / 1000 = 2,678 \text{ [т/период]} .$$

[1 52 110 01 21 5] Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок

Данный вид отхода образуется в результате очистки площадки строительства от древесной растительности (вырубка).

Расчет выполняется в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999г по формуле:

$$M = V_{сн.д.} \cdot \rho ,$$

где: M - масса отходов сучьев и ветвей, т/год;

$V_{сн.д.}$ - объем срубленной древесины, м³/год;

ρ - плотность древесины, т/м³.

Объем срубленной древесины м ³ /период	Плотность древесины, т/м ³	Норматив образования, т/период
120,0	0,650	78,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	178П-21-ООС.ТЧ	Лист
							374

Количество отхода: отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок составит 78,0 [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 15 % и более);
- 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 3] Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктами 15% и более)

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 расчетного периода (Т) [мес.]	Среднегодовая норма образования отходов на единицу персонала (К) [кг/год]
1	2	3
4	12	2,6

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N1 = В * Т * К / 1000 = 0,125 \text{ [т/год]}.$$

[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
4	12	70	0,280

Предлагаемый норматив образования отхода (N)

$$N = М * Т * К / 12 / 1000 = 0,280 \text{ [т/период]}.$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение Н Карта-схема расположения источников акустического воздействия

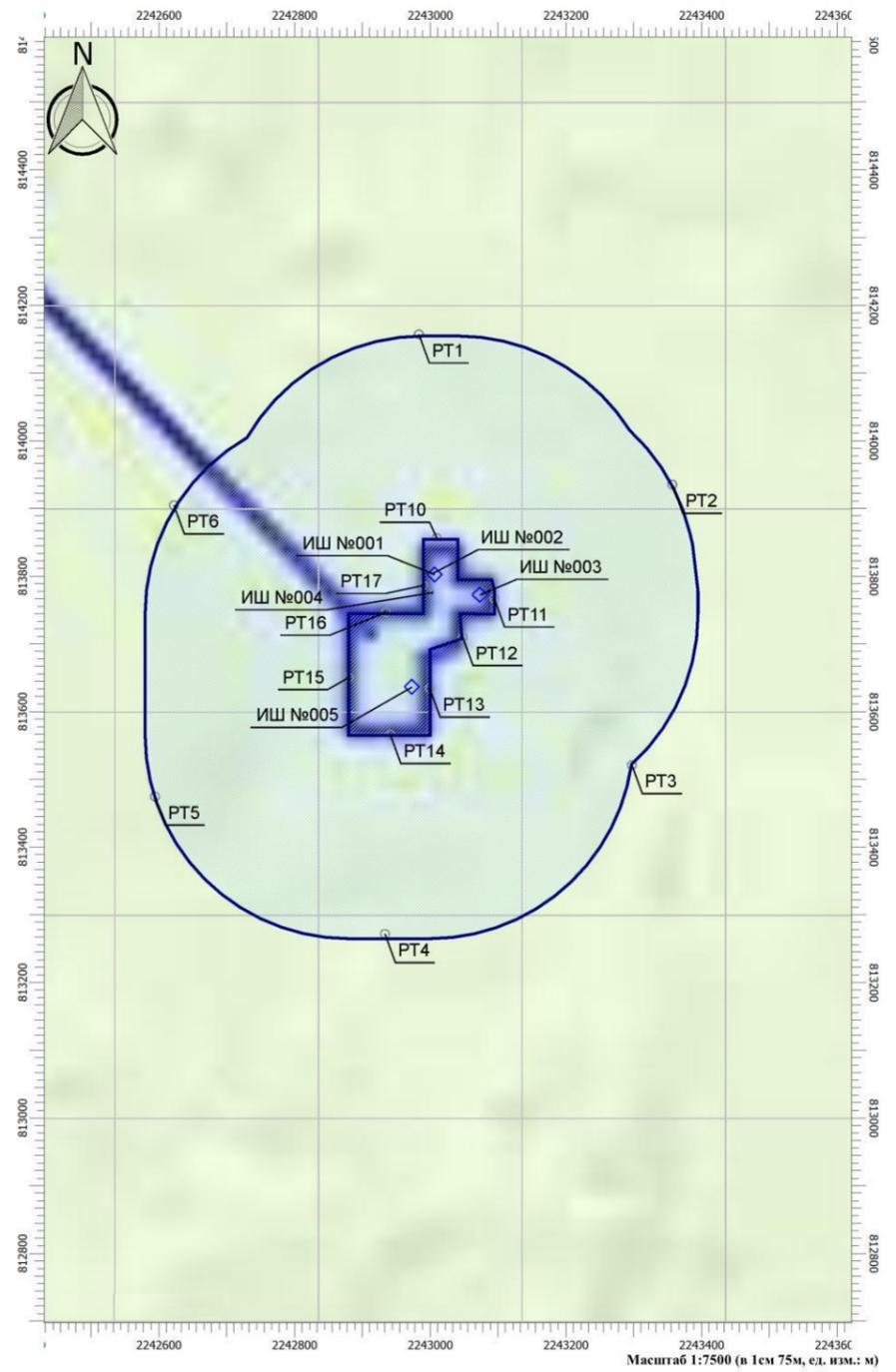


Рис. Н1 – Карта-схема расположения источников шума и расчетных точек

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

Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

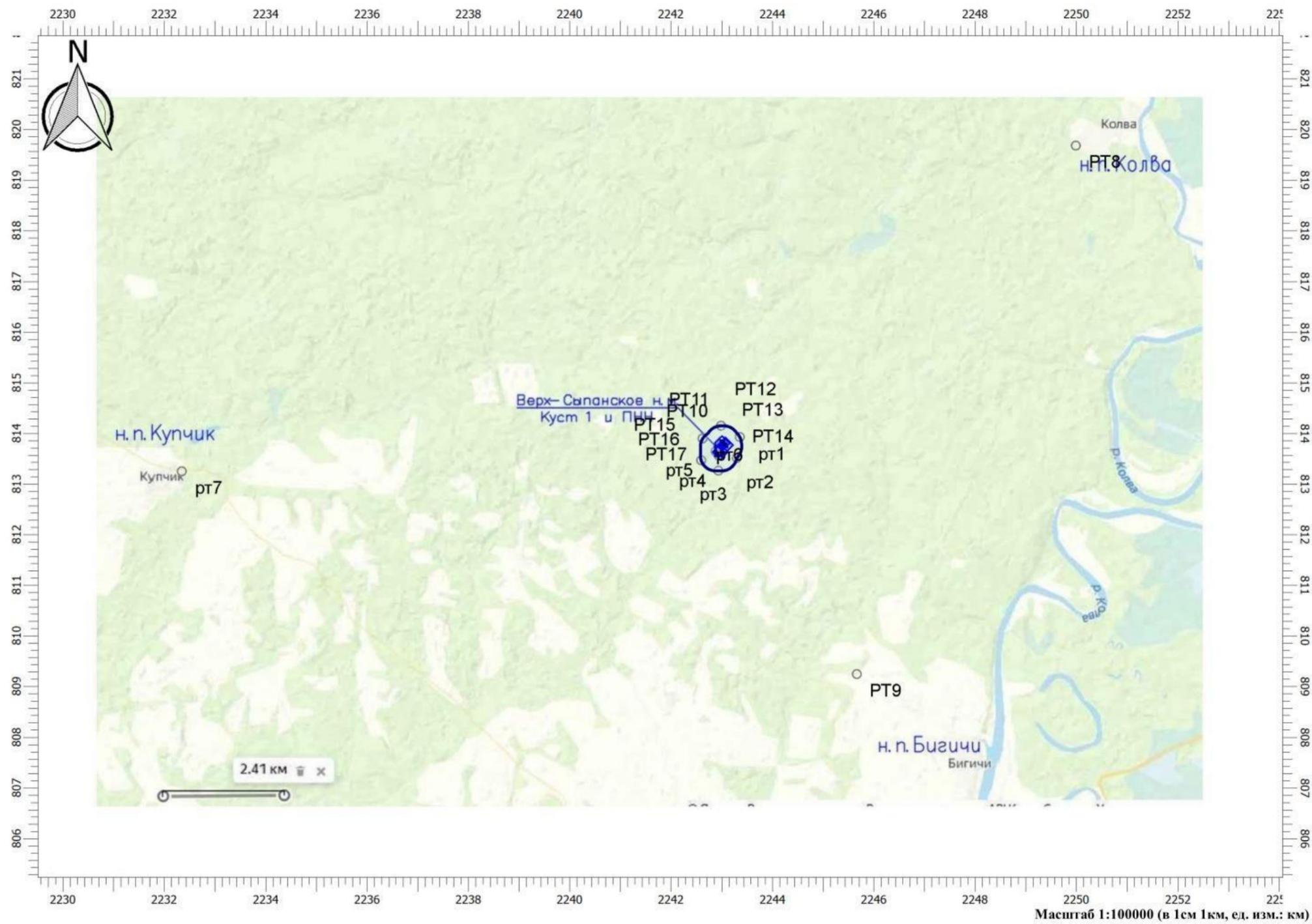


Рис. Н2 – Карта-схема расположения расчетных точек на границе площадки, СЗЗ и ближайшей селитебной зоны

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

Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение П Паспорта отходов

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «УДС нефть» А.А. Чулкин



П А С П О Р Т О Т Х О Д О В I-IV К Л А С С А О П А С Н О С Т И

Составлен на 9 19 204 01 60 3 **Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)**
(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица: Обслуживание машин и оборудования
(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из **целлюлоза – 81%,
нефтепродукты – 17%,
механические примеси – 2%,**
(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

изделие из волокон
(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное – указать нужное)

имеющий III **третий** класс опасности по степени
(класс опасности) прописью
негативного воздействия на окружающую среду

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть»
 Сокращенное наименование юридического лица ООО «УДС нефть»
 Индивидуальный номер налогоплательщика 1840040191
 Код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций 39394788
 Код по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 11.20
 Местонахождение 426035, УР, г. Ижевск, ул. Репина, д. 35/1, кв. 106
 Почтовый адрес 426004, УР, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

ИСХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

(наименование отхода по исходным сведениям)

Сведения о происхождении ртуть – целлюлоза – 81%, нефтепродукты – 17%, механические примеси – 2%, (исходное сырье, принадлежность к определенному производству, технология)

Условия образования: Обслуживание машин и оборудования

(процесс обработки исходного сырья или применения готовых изделий)

Агрегатное состояние и физическая форма: изделие из волокон

(твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное)

Генеральный директор
ООО «УДС нефть»

Чулкин
Алексей Аркадьевич

(подпись)

(ФИО)

М.П.

« ____ » _____ 2016 года

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «УДС нефть»

А.А. Чулкин



« 10 » 2016 г.

М.П.

П А С П О Р Т О Т Х О Д О В I-IV К Л А С С А О П А С Н О С Т И

Составлен на **4 68 112 02 51 4** **Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)**

(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица: **Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами**

(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из **Жесть – 94%, лакокраска – 4%%, механические примеси – 2%**

(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Изделие из одного материала

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное – указать нужное)

имеющий **IV** **четвертый** класс опасности по степени (класс опасности) прописью

негативного воздействия на окружающую среду

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть»
 Сокращенное наименование юридического лица ООО «УДС нефть»
 Индивидуальный номер налогоплательщика 1840040191
 Код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций 39394788
 Код по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 11.20
 Местонахождение 426035, УР, г. Ижевск, ул. Репина, д. 35/1, кв. 106
 Почтовый адрес 426004, УР, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

ФИО индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «УДС нефть»
 Сокращенное наименование юридического лица ООО «УДС нефть»
 Индивидуальный номер налогоплательщика 1840040191
 Код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций 39394788
 Код по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 11.20
 Местонахождение 426035, УР, г. Ижевск, ул. Репина, д. 35/1, кв. 106
 Почтовый адрес 426004, УР, г. Ижевск, ул. Ленина, д. 21

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

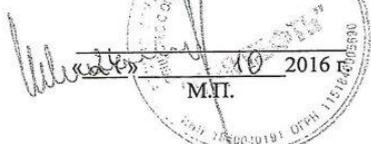
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «УДС нефть»

А.А. Чулкин



ПАСПОРТ ОТХОДОВ I-IV КЛАССА ОПАСНОСТИ

Составлен на 97 33 100 01 72 4 **Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

(указывается вид отхода, код и наименование по федеральному классификационному каталогу отходов)

образованный в процессе деятельности индивидуального предпринимателя или юридического лица: Хозяйственно-бытовая деятельность сотрудников

(указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)

состоящий из бумага, картон - 40 - 50%, полимерные материалы - 8 - 12%, также может содержать: металл, текстиль, пищевые отходы - 13-16%, стекло, резина, песок, вода, древесина

(химический и (или) компонентный состав отхода, в процентах)

Смесь твердых материалов

(агрегатное состояние и физическая форма: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное – указать нужное)

имеющий IV четвертый класс опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду
(класс опасности) прописью

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Приложение Р Материалы общественных слушаний



«УТВЕРЖДАЮ»
Глава городского округа –
Глава администрации
Чердынского городского округа

А.А. Батагова
«16» мая 2022г.

Протокол общественных обсуждений (в форме слушаний) по проектной документации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, по объекту «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН»

Дата проведения: «16» мая 2022 г.

Время проведения: 12:00 ч.

Место проведения: 618601, Пермский край, г.Чердынь, ул.Соборная, д. 18а (большой зал заседаний)

Участники общественных обсуждений (слушаний): представители органов исполнительной власти, местного самоуправления, общественных организаций, граждан, заказчика, проектной организации, согласно приложенному списку участников общественных обсуждений (слушаний, приложение 1).

Председатель общественных обсуждений (слушаний):

Кичигина Надежда Начальник Управления земельно-имущественных отношений и градостроительства администрации Чердынского городского округа
Геннадьевна

Секретарь общественных обсуждений (слушаний):

Микова Юлия Сергеевна И.о. начальника отдела градостроительства и сохранения объектов культурного наследия Управления земельно-имущественных отношений и градостроительства администрации Чердынского городского округа

Представитель ООО «Самарская Нефтегазовая Проектная Компания»:

Соколовский Павел Главный инженер проекта
Анатольевич

Информирование общественности о проведении общественных обсуждений (слушаний):

Информирование общественности о проведении общественных обсуждений в формате общественных слушаний с обеспечением возможности ознакомления с объектом общественного обсуждения и направления замечаний, комментариев и предложений осуществлялось посредством размещения уведомления:

на муниципальном уровне – на официальном сайте органа местного самоуправления Чердынский городской округ по ссылке: http://cherdyn.ru/Obshhestvo/okruzhajushhaja_sreda/;

на региональном уровне – на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора – Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора по ссылке <https://rpn.gov.ru/regions/59/public/100420222125401-5789756.html>;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

и на официальном сайте органа исполнительной власти – Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края по ссылке <https://priroda.permkrai.ru/dokumenty/255136/>;

на федеральном уровне – на официальном сайте Центрального аппарата Росприроднадзора по ссылке <https://rpn.gov.ru/public/100420222125401/>.

Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:

С 15.04.2022 по 15.05.2022 года, понедельник - пятница, с 09:00 до 17:00 в здании Управления земельно-имущественных отношений и градостроительства администрации Чердынского городского округа (ранее Комитет имущественных отношений администрации Чердынского городского округа) по адресу: Пермский край, г. Чердынь, ул.Соборная, д. 20 и по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/oCbM/H2tZ5F2SD>

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Выполнение требований по информированию общественности о намечаемой деятельности на территории Чердынского городского округа.

Рассмотрение объекта государственной экологической экспертизы проектной документации «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

2. Обсуждение мер по снижению неблагоприятных воздействий в процессе строительства и эксплуатации объекта.

3. Выявление общественного мнения заинтересованных сторон общественности, интересы которой прямо или косвенно могут быть затронуты в реализации намечаемой деятельности или которая проявила свой интерес к процессу оценки воздействия на окружающую среду.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ:

Общественные обсуждения (слушаний) по объекту: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН» проводятся в соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду», Федерального закона от 21.07.2014 № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации» и Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ:

В Администрацию Чердынского городского округа поступило письмо от ООО «Самарская Нефтегазовая Проектная Компания» (представитель Заказчика – ООО «УДС нефть») № 41 от 18.03.2022 г., за подписью Директора Титова А.В., об организации и проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности ООО «УДС нефть» по объекту государственной экологической экспертизы: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН».

Администрация Чердынского городского округа совместно с ООО «Самарская Нефтегазовая Проектная Компания» (представитель Заказчика – генеральный проектировщик ООО «УДС нефть») в соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», «Требованиям к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и др., обеспечили информирование общественности о проведении общественных обсуждений в формате слушаний по оценке воздействия на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности ООО «УДС нефть» по рассматриваемому объекту, предоставили для ознакомления документацию по объекту при обращении представителей общественности, организовали приём письменных предложений и замечаний всех заинтересованных граждан.

В рамках соблюдения требований экологического законодательства проводятся общественные обсуждения по данному объекту, его возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учета мнения населения. Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности, является неотъемлемой частью процесса проведения оценки (принцип гласности, участия общественных организаций, учета общественного мнения).

1. Председатель общественных слушаний Кичигина Ольга Владимировна открыла общественные обсуждения (в формате слушаний).

2. Представитель проектной организации – главный инженер проекта ООО «Самарская Нефтегазовая Проектная Компания» Соколовский Павел Анатольевич - доложил о намечаемой деятельности.

Вопросы и замечания со стороны участников не поступили.

Единое мнение при обсуждении проектной документации по объекту: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН» достигнуто.

Участники общественных слушаний, заслушав и обсудив выступления, пришли к следующему выводу: считать общественные слушания по проектной документации, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, по объекту: «Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПНН» состоявшимися.

Неотъемлемой частью протокола являются следующие приложения:

Приложение №1 – Регистрационный список участников общественных обсуждений (слушаний) – 1 лист;

Секретарь общественных обсуждений (слушаний),
и.о. начальника отдела градостроительства и сохранения объектов культурного наследия
Управления земельно-имущественных отношений и градостроительства администрации Чердынского городского округа

Ю.С. Микова

Главный инженер проекта ООО «Самарская Нефтегазовая Проектная Компания»

П.А. Соколовский

Представитель общественности

Т.В. Исцеломова

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение № 1

к Протоколу общественных обсуждений (слушаний)
«16» мая 2022 год Администрация Чердынского городского округа**Регистрационный список участников**общественных обсуждений (слушаний) по проектной документации, включая материалы
оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, по объекту:
«Обустройство Верх-Сыпанского н.м. Куст №1 и ПШ»Пермский край, г. Чердынь, ул.Соборная, д. 18а
(большой зал заседаний)

16.05.2022 года

№ п/п	Ф.И.О. участника слушаний	Наименование организации	Адрес организации/ участника слушаний	Телефон организации/ участника слушаний	Подпись, согласие на обработку персональных данных
1.	Кичигина Надежда Геннадьевна	Начальник Управления земельно-имущественных отношений и градостроительства администрации Чердынского городского округа	г. Чердынь, ул. Соборная, д. 20	(834240)29394	
2.	Микова Юлия Сергеевна	И.о. начальника отдела градостроительства и сохранения объектов культурного наследия Управления земельно-имущественных отношений администрации Чердынского городского округа	г. Чердынь, ул. Соборная, д. 20	(834240)29394	
3.	Соколовский Павел Анатольевич	Общество с ограниченной ответственностью «Самарская Нефтегазовая Проектная Компания»	г. Самара, ул. Московская, д.б оф.415	+79277461913	
4.	Исцеломова Татьяна Владимировна	Физическое лицо	Пермский край, г. Чердынь, ул.1 агарина, д. 76 кв. 3	+79822380196	

Секретарь слушаний

 Ю.С. Микова

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

Лист

389

ЖУРНАЛ УЧЕТА

предложений и замечаний общественности к материалам оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по объекту государственной экологической экспертизы

Наименование объекта общественных обсуждений: «Обустройство Верх-Сыланского н.м. Куст №1 и ПНН»

Организаторы общественных обсуждений:

Орган местного самоуправления – Комитет имущественных отношений администрации Чердынского городского округа Юридический адрес: 618601, Пермский край, г. Чердынь, ул.Соборная, д. 20, Телефон: +7 (34240) 2-87-48, +7 (34240) 2-84-53, факс +7 (34240) 2-81-03, E-mail: komit2007@mail.ru

Заказчик – ООО «УДС нефть»

Исполнитель – ООО «Самарская нефтегазовая проектная компания»

Форма проведения общественного обсуждения: общественные слушания

Сроки доступности объекта общественного обсуждения: 15.04.2022 - 15.05.2022 года

Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности: с 15.04.2022 по 15.05.2022 года, понедельник - пятница, с 09:00 до 17:00 в здании Комитета имущественных отношений администрации Чердынского городского округа по адресу: Пермский край, г. Чердынь, ул.Соборная, д. 20 и по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/oCbM/H2tZ5F2SD>

Комитет имущественных отношений администрации Чердынского городского округа
г. Чердынь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178П-21-ООС.ТЧ

