



**«Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном
месторождении»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Часть 1. Общие решения

Том 8.1

46-19-ООС



**«Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном
месторождении»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Часть 1. Общие решения

Том 8.1

46-19-ООС

Главный инженер

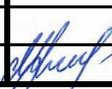


Е.В. Ожередов

Главный инженер проектов

Р.М. Мовламов

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	46-19-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2.1	46-19-ПЗУ1	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Часть 1. Общие решения	
2.2	46-19-ПЗУ2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Часть 2. Проект полосы отвода»	
2.3	46-19-ПЗУ3	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Часть 3. Автомобильные дороги	
		Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
3	46-19-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5.1	46-19-ИОС1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения	Не разрабатывается
5.3	46-19-ИОС3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
5.5	46-19-ИОС5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7.1	46-19-ИОС7.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 1. Общие решения	

Взам. инв. №	Подл. и дата	46-19-СП						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				П	1	2
Инв. № подл.		Разраб.	Мовламов				Состав проектной документации			
		Н. контр.	Левченко							
		ГИП	Мовламов							

5.7.2	46-19-ИОС7.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 2. Автоматизация							
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 3. Электрохимическая защита от коррозии					Не разрабатывается		
6	46-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства							
7	46-19-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства							
8.1	46-19-ООС1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Общие решения							
8.2	46-19-ООС2	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Рекультивация нарушенных земель							
9	46-19-ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности							
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов					Не разрабатывается		
10.1	46-19-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов							
		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства					Не разрабатывается		
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Декларация промышленной безопасности. Книга 1. Декларация промышленной безопасности					Не разрабатывается		
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Декларация промышленной безопасности. Книга 2. Расчетно-пояснительная записка					Не разрабатывается		
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Декларация промышленной безопасности. Книга 3. Информационный лист					Не разрабатывается		
12.2	46-19-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму							
12.3	46-19-БЭ	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства							
Инв. № подл.									
Изм.									
Колуч.									
Лист									
№ док									
Подп.									
Дата									
46-19-СП									
Лист									
2									

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

Обозначение	Наименование	Примечание		
2	3	4		
46-19-ООС1-С	Содержание тома			
	<u>Текстовая часть:</u>			
46-19-ООС1	Пояснительная записка			
	<u>Текстовые приложения:</u>			
Приложение №1	Справка о климатических характеристиках района. Справка о значениях фоновых концентрациях загрязняющих веществ в районе расположения объекта.			
Приложение №2	Программа производственного контроля на территории предприятий ЗАО «Предприятие Кара Алтын»;			
Приложение №3	План график контроля ПДВ на источниках выбросов Тавельского месторождения.			
Приложение №4	Период эксплуатации объекта: Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта ПДВ. Карта схема рассеивания загрязняющих веществ. Отчет по результатам расчёта рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.			
Приложение №5	Аварийный режим работы: Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.			
Приложение №6	Период строительно-монтажных работ: Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ. Карта схема рассеивания загрязняющих веществ. Отчет по результатам расчёта рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.			
Приложение №7	Расчет категории предприятия			
Приложение №8	Результаты расчета уровня шумового воздействия			
Приложение №9	Расчёт СЗЗ и ЗО ПРТО			
46-19-ООС1-С				
Разраб.	Тарасова	Содержание тома 8.1		
Н.контр.	Ишукова			
ГИП	Мовламов			
		Стадия	Лист	Листов
		П	1	1
				

Обозначение	Наименование	Примечание
2	3	4
Приложение №10	Утверждённый норматив образования отходов и лимитов на их размещение Л.19.23.18 от 21.03.2018	
Приложение №11	Расчёт количества отходов, образованных в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта	
Приложение №12	Договоры в области обращения с отходами. Лицензии на деятельность с обращением отходов.	
Приложение №13	Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки	
Приложение №14	Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период строительства и эксплуатации объекта. Договор поставки бутилированной вода с ИП Шабакаев № 02/20-ПКА от 01.01.20 г. Договор № 11/17 от 01.02.2017г. с ООО «Вилен» с подрядной организацией на хозяйственно-бытовое водоснабжение Договор № 16/22/497 от 14.09.2017 г. С ООО «УПТЖ для ППД» на холодное водоснабжение Договор № 73/20 ВК на вывоз и утилизацию хоз-быт ст. вод ООО «Промочистка»	
Приложение №15	Письмо Министерства Экологии и Природных ресурсов 15-47/10213 от 30.04.2020г, о наличии ООПТ в районе расположения объекта; Письмо Гос Комитета РТ по биологическим ресурсам №420 исх от 03.12.19 г	
Приложение №16	Заключение Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия об отсутствии объектов культурного наследия	
Приложение №17	Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РТ № 4789/12 от 22.04.21 г о наличии подземных вод	
Приложение №18	Письмо Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан № 10-27/21 от 10.08.20 о предоставлении информации по расположению сибирезвенных скотомогильников и биотермических ям	
Приложение №19	Распоряжение Кабинета Министров от 13.03.2021г № 438-р . об утверждении перечня особо ценных сельхоз угодий Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан № 340 от 10.12.2019	
Приложение №20	Письмо Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан № 08/14568 от 25.03.2019 о санитарно-эпидемиологической ситуации района размещения объекта	
Приложение А	Ситуационная карта-схема расположения объекта	
Приложение Б	Карта источников загрязнения атмосферного воздуха 3 листа	

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	6
1.1 Общие положения	9
1.2 Характеристики и параметры объекта, требующие уточнения при разработке проектной документации	11
1.3 Перечень экологических ограничений, использованных при разработке проектных решений	11
2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	14
2.1 Краткая характеристика месторасположения объекта	14
2.2 Основные технико-экономические показатели	15
2.3 Основные проектные решения	16
2.4 Описание технологической схемы производства	20
2.5 Перечень объектов, подлежащих сносу (демонтажу)	21
3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ИССЛЕДОВАНИЙ	21
3.1 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта	21
3.1.1 Состояние воздушного бассейна	21
3.1.2 Производственный контроль состояния атмосферного воздуха Егоркинского нефтяного месторождения	24
3.2 Состояние территории и геологической среды	25
3.2.1 Геологические и геоморфологические условия	25
3.3 Оценка состояния подземных вод	29
3.3.1 Гидрогеологические условия района работ	29
3.3.2 Современное состояние подземных вод	35
3.3.3 Оценка защищенности подземных вод от загрязнения	38
3.3.4 Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения	41
3.4 Оценка состояния поверхностных вод	42
3.4.1 Эколого-гидрологическое описание ближайших водотоков	42
3.4.2 Современное состояние поверхностных вод	43
3.4.3 Производственный контроль состояния поверхностных вод	43
3.5 Оценка состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	43
3.5.1 Характер землепользования района	43
3.5.2 Современное состояние почвенного покрова	44
3.5.3 Агрохимический анализ проб	46
3.5.4 Определение микробиологических показателей и паразитологической чистоты почвы	47
3.5.5 Оценка степени химического загрязнения почв	48
3.5.6 Радиационная обстановка	49

									Лист
									2
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46-19-ООС1			

3.5.7	Производственный контроль состояния почвенного покрова _____	51
3.6	Характеристика животного и растительного мира _____	51
3.6.1	Характеристика растительности _____	51
3.6.2	Характеристика лесных формаций объекта _____	53
3.6.3	Характеристика животного мира _____	53
3.7	Хозяйственное использование территории _____	55
3.8	Объекты археологии и историко-культурного наследия _____	56
3.9	Особо охраняемые природные территории _____	56
3.10	Скотомогильники, сибирезвенные захоронения и биотермические ямы _____	57
4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ _____	58
4.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха, оценка результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по допустимым выбросам _____	58
4.1.1	Обоснование данных о выбросах вредных веществ _____	58
4.1.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу _____	59
4.1.2	Перечень выделяющихся загрязняющих веществ в атмосферу и их характеристики. Сравнительный анализ воздействия объекта до и после реализацией проектных решений _____	62
4.1.3	Расчёт и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ _____	65
4.1.4	Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) объекта _____	70
4.1.5	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу _____	73
4.1.6	Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях _____	76
4.1.7	Мероприятия по охране атмосферного воздуха _____	78
4.2	Мероприятия по защите от физических воздействий _____	79
4.2.1	Оценка шумового воздействия объекта _____	79
4.2.2	Оценка вибрационного воздействия _____	86
4.2.3	Оценка электромагнитного воздействия _____	86
4.2.4	Оценка радиационного воздействия _____	87
4.2.5	Мероприятия по защите от физических воздействий _____	88
4.3	Уточнение размеров санитарно-защитной зоны предприятия _____	90
5.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ И ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА _____	91
5.1	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду _____	91

5.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель _____ 93

5.2.1 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель 93

5.3 Мероприятия по охране и восстановлению изымаемых и нарушенных земель. Мероприятия, направленные на сохранение земель. _____ 94

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА _____ 97

6.1 Водоснабжение и водоотведение на промышленном объекте _____ 97

6.1.1 в период эксплуатации _____ 97

6.1.2 в период строительства _____ 101

6.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод _____ 108

6.3 Мероприятия по охране водных объектов _____ 110

6.4 Мероприятия по снижению загрязненности дождевого стока _____ 111

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ _____ 112

7.1 Характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации объекта _____ 113

7.1.1 Утилизация сбор и хранение отходов _____ 118

7.2 Отходы, образованные в период строительства объекта _____ 120

7.2.1 Отходы, образованные в период подготовительных работ _____ 120

7.2.2 Обходы, образованные в период строительно-монтажных работ _____ 120

7.2.3 Складирование (утилизация) отходов _____ 129

7.3 Мероприятия, направленные на минимизацию воздействия отходов на окружающую природную среду _____ 131

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ _____ 132

8.1 Воздействие объекта на животный и растительный мир _____ 132

8.2 Мероприятия по охране животного и растительного мира _____ 132

8.3 Мероприятия по предотвращению попадания животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений _____ 134

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ _____ 136

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ _____ 137

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА _____ 138

11.1 Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта _____ 138

11.2 Прогноз воздействия аварий на окружающую среду _____ 141

11.2.1 Прогноз воздействия аварии на атмосферный воздух _____ 141

Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

46-19-ООС1

Лист

4

11.2.2	Прогноз воздействия аварии на почвенный покров	142
11.2.3	Прогноз воздействия аварии на поверхностные и подземные воды	143
11.3	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона	143
12.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	
	(ПРЕДЛОЖЕНИЯ)	146
12.1	Рекомендуемый мониторинг атмосферного воздуха	146
12.2	Рекомендуемый мониторинг поверхностных и подземных вод	148
12.3	Рекомендуемый мониторинг почвенного контроля	148
12.4	Рекомендуемый мониторинг растительного покрова	150
12.5	Рекомендуемый мониторинг животного мира	150
12.6	Рекомендуемый радиационный контроль	151
12.7	Рекомендуемый мониторинг при аварийных ситуациях	151
13.	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЁТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ	
	МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	154
13.1	Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	155
13.2	Платежи за размещение отходов	157
13.3	Сводный расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий	158
	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	159

1. ВВЕДЕНИЕ

Заказчик (Застройщик): ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес, Почтовый адрес: 423450, Россия, Республика Татарстан, район Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48

Генеральный директор: Насибуллин Марат Галимуллович (действует на основании Устава)

Целью разработки раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации по объекту «Строительство НПС на Егоркинском нефтяном месторождении» является:

- выявление источников вредного воздействия проектируемого (реконструируемого) объекта на элементы окружающей среды, их интенсивность, характер воздействия, также для обеспечения безопасности населенных пунктов, рационального использования земель и вод, предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод, воздушного бассейна, сохранение лесных массивов, заповедников, охранных зон и т.п.;
- разработка мероприятий, направленных на снижение уровня вредного воздействия объекта на окружающую природную среду.

При разработке раздела для обоснования инвестиций должны учитываться требования экологической безопасности района размещения проектируемого объекта, охраны здоровья населения, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду предназначена для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровья населения.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполняется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации и Республики Татарстан, а также нормативно-правовыми актами администрации, регулирующие природоохранную деятельность в районе размещения проектируемого объекта:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 10.01.2002 г. № 96-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. № 89-ФЗ;
- Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Лесной кодекс» от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов

									Лист
									6
Изм	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	46-19-ООС1			

проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 г. № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности»;

- Приказ Минприроды России № 536 от 04.12.2014 г. «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

- Приказ Росприроднадзора РФ № 445 от 18.07.2014 г. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;

Методологической и методической основами при разработке раздела являются:

- ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности;

- ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля;

- ГОСТ 12.1.051-90 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В;

- ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод;

- ГОСТ 17.1.4.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах;

- ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями;

- ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения;

- ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

- ГОСТ 17.4.3.03-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;

- ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;

- ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;

- ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;

- ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;

- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

- ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества;

- ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;

- ГОСТ ССТБ 12.1.002-84 Электрические поля промышленной частоты. допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах;

- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

										46-19-ООС1	Лист
											7
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

централизованных систем водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения;

- СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;

- СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников;

- СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод;

- СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;

- СанПиН 2.1.7.1322-03 Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;

- СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;

- СанПиН 42-128-4433-87 Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве;

- СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест;

- РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;

- «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (10 издание), 2015;

- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017);

- ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;

- Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим и инженерно-экологическим изысканиям к данному проекту;

- СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения;

- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума» Актуализированная редакция;

- СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты;

- СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;

- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция»;

- Приказ Ростехнадзора РФ от 12.03.2013 г. №101 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (с изменениями на 12 января 2015 года);

Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

46-19-ООС1

Лист

8

- СП 103-34-96 Подготовка строительной полосы;
- РД 39-142-00 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования;
- РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраиваемых потерь и отходов материалов в строительстве;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с изменением N 2);
- СН 14278тм-т1 Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38- 750 кВ;
- СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Данный раздел разработан с целью предотвращения деградации окружающей среды, восстановления нарушенных в результате хозяйственной деятельности природных систем, обеспечения сбалансированности намечаемой хозяйственной деятельности, создания благоприятных условий жизни человека, выработки мер, снижающих уровень экологической опасности намечаемой деятельности и служит основой для принятия решений об осуществлении того или иного проекта. В результате разработки определяется степень экологического риска планируемой хозяйственной деятельности, основанного на выявлении устойчивости природной среды к воздействию (по отдельным компонентам и экосистеме в целом) в периоды нормального режима эксплуатации объекта и в аварийных ситуациях.

1.1 Общие положения

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» к проекту были разработаны следующие основные подразделы:

- краткие сведения о проектируемых объектах;
- оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды района строительства;
- основные технологические решения;
- мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов;
- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова;
- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов);
- расположение объектов строительства относительно особо охраняемых природных территорий и историко-культурных объектов;

						46-19-00С1	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			

- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона;
- воздействие объектов на условия жизни населения в районе его расположения;
- программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объектов, а также при авариях;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;
- оценка возможных изменений окружающей природной среды;

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации выявлено:

- существующие природно-климатические характеристики района расположения объектов;
- характеристики и параметры объектов, требующие уточнения при разработке проектной документации;
- оценка современного состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемых объектов;
- виды, основные источники и интенсивность существующего техногенного воздействия в рассматриваемых объектах (объём выбросов и сборов, загрязнение территории и почв, нарушение ландшафта и т.п.);
- характер использования и объём (количество) природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот, условия их транспортировки к объектам;
- характер, объём и интенсивность предполагаемого воздействия объектов на атмосферу, воздушную среду и территорию во время эксплуатации;
- количество отходов производства, степень их токсичности, условия складирования, захоронения или утилизации;
- возможность аварийных ситуаций на объектах и их последствия;
- экологические и социальные последствия строительства и эксплуатации объектов.

При прогнозировании изменения состояния природной среды и социально-экономических условий жизни населения в районе размещения объектов были учтены:

- изменения качественного состояния атмосферы с учётом прогноза дополнительного загрязнения от выбросов объектов;
- изменения качественного и количественного состояния поверхностных и подземных вод в районе расположения объектов;
- характер нарушений геологической среды, возможность активизации опасных геологических процессов и предполагаемый уровень загрязнения почв;
- характер воздействия объекта на растительный и животный мир и их изменения в процессе эксплуатации объектов;
- изменения социально-экономической обстановки и условий жизни населения, проживающего в районе размещения объектов.

1.2 Характеристики и параметры объекта, требующие уточнения при разработке проектной документации

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» к проекту «Строительство НПС на Егоркинском нефтяном месторождении» уточнялись следующие характеристики и параметры.

По атмосфере:

- характеристики загрязнения воздуха (виды загрязняющих веществ, среднегодовые, среднесезонные и максимальные концентрации загрязняющих воздух веществ);
- территориальное распределение расчетных концентраций основных и специфических примесей в воздухе, характерных для проектируемых объектов;
- перечень, объемы и интенсивность выброса загрязняющих веществ объектов;
- уровень физических воздействий (шума, вибраций).

По водной среде:

- химический состав вод водных объектов, используемых для водоснабжения объектов;
- уровень загрязнения поверхностных и подземных вод;
- перечень основных загрязняющих веществ в воде водных объектов, класс опасности загрязняющих веществ и их концентрация в зависимости от времени года;
- основные источники загрязнения водных объектов с указанием мест сбора сточных вод и поступления загрязняющих веществ;
- объёмы и режим водопотребления и водоотведения объектов;
- количество и характеристики отводимых сточных вод (температура, уровень загрязнения, перечень загрязняющих веществ, класс опасности и концентрация загрязнений);
- место отведения сточных вод и количество необходимых выпусков.

По территории и геологической среде:

- гидрологические условия (уровни подземных вод, степень загрязнения и химический состав, виды и концентрация загрязняющих веществ в подземных водах);
- местоположение, состояние и площади нарушенных земель, параметры нарушения;
- площадь отчуждения земель для эксплуатации объекта;
- характер и уровень возможного загрязнения или нарушения поверхности земельного участка, отведённого для эксплуатации.

1.3 Перечень экологических ограничений, использованных при разработке проектных решений

При разработке проектных решений учитывались следующие экологические требования:

по атмосферному воздуху – список ПДК и ОБУВ (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». – М., 2003 г. в ред. 2010 г. Изменения № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 № 25, Изменения № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 № 61, Изменений и дополнений №

						46-19-ОOC1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			11

- по отходам производства и потребления - гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий");

- оценка влияния на здоровье населения и социальные условия жизни в регионе проводилась на основе анализа комплекса факторов воздействия и нормативных ограничений, перечисленных выше.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

2.1 Краткая характеристика месторасположения объекта

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в пределах Нурлатского муниципального района РТ.

По данным ближайшей метеостанции «Чулпаново» средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,3°C, средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,9°C) и минимумом в январе (-11,8 °С). По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 483,7 мм. Среднемесячная сумма осадков за холодный период года (ноябрь-март) составляет 151,4 мм, а за тёплый (апрель-октябрь) – 332,3 мм. По степени увлажнения район входит в зону достаточного увлажнения. Преобладающее направление ветра – юго-западное, южное.

В тектоническом отношении месторождение расположено на восточном борту Мелекесской впадины, осложненной Зюзеевской зоной валообразных структур.

В орографическом отношении территория месторождения расположена в крайней южной части Западного Закамья, приурочено к междуречью Бол. Черемшана и Мал. Черемшана и представляет собой слегка всхолмленную равнину. Типичны сглаженные формы рельефа. В пределах территории протекают реки Бол. Черемшан, Тарн-Вар и Камышлинка. Овраги редки, почвы преимущественно черноземные.

По природно-сельскохозяйственному районированию территория месторождения входит в лесостепную зону Предуральской провинции, а по агропочвенному районированию находится в районе Западного Закамья. Растительность представлена сообществами луговых формаций.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности на территории изысканий не намечается.

Почвообразующими породами в районе являются глины, тяжелые суглинки. На территории участка развиты в основном черноземы выщелоченные.

В соответствии с п. 7.5 ст. 11 ФЗ-174 «Об экологической экспертизе» (с Федеральным законом от 25.12.2018 № 496-ФЗ "О внесении изменений в статью 14 Федерального закона "Об экологической экспертизе" и Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации") проектная документация объектов капитального строительства, относящихся к I категории на основании постановления Правительства №1029 от 28.09.15, не подлежит экологической экспертизе, в случае, если

подготовка проектной документации таких объектов предусмотрена подготовленной, согласованной и утверждённой в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах до 1 января 2019г. проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр в отношении нефти и природного газа.

Проектируемые сооружения будут размещены в границах Егоркинского месторождения и являются объектами дообустройства.

Расстояния от проектируемых объектов до ближайших населённых пунктов представлены в таблице 2.1.

										Лист
										14
Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата						

46-19-00С1

Таблица 2.1 – Расстояния от проектируемых объектов до ближайших населенных пунктов

Населенный пункт	Проектируемые сооружения	Направление	Минимальное расстояние, км	Ориентировочная СЗЗ
н.п. Егоркино	НПС-1	З	2,8	300 м
н.п. Сред. Камышла		В	2,3	

Ситуационный план размещения проектируемого объекта представлен на листе 1 графической части.

Общий отвод земель составляет 0,4090 га, в том числе:

в т.ч. в краткосрочную аренду: 0,00 га;

в т.ч. в долгосрочную аренду: 0,4090 га.

Таблица 2.3 - Ведомость на отвод земель в долгосрочную и в краткосрочную аренду

Проектируемый объект	Площадь отвода ДА, га	Площадь отвода Ка, га	Общая площадь отвода, га	Площадь ранее выделенных земель, га	Общая площадь доотвода, га	Кадастровый номер
Проектируемые площадки						
НПС-1 Егоркинское н.м.	0,409	-	0,409	5,6	-	16:32:080704:7
ИТОГО:	0,409	-	0,409	5,6	-	

Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, х-во АФ "Надежда"

Категория земель:

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Разрешенное использование:

Для размещения промышленных объектов по документу:

Для строительства нефтеналива

2.2 Основные технико-экономические показатели

Технико-экономические показатели:

- наименование предприятия – ЗАО «Предприятие Кара-Алтын»;

- форма собственности – государственная;

- местоположение предприятия – Хозяйство «АФ Надежда», Нурлатский район, РТ

Технико-экономические показатели НПС-1:

- Площадь земельного участка (согласно ГПЗУ) - 4696,0 м²;
- Площадь территории НПС-1 в пределах ограждения - 826,0 м²;
- в том числе:
 - площадь застройки всех сооружений внутри территории НПС-1 - 106,5 м²;
 - площадь покрытия (щебеночные проезды внутри территории НПС-1) – 290,6 м²;
 - площадь неиспользованной территории внутри НПС-1 - 428,9 м²;
- Площадь площадки для стоянки за территорией НПС-1 - 208,83 м²;
- Площадь территории под подъездную дорогу в пределах ГПЗУ - 543,84 м²;
- Площадь неиспользованной территории вне территории НПС-1 - 3089,41 м²;

						46-19-ООС1	Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

2.3 Основные проектные решения

На проектируемой площадке НПС-1 размещены следующие сооружения:

- | | |
|---|----------|
| 1) Площадка мультифазных насосов | - 1 шт.; |
| 2) Емкость дренажная V=8 м ³ | - 1 шт.; |
| 3) КТП | - 1 шт.; |
| 4) Емкость канализационная V=5 м ³ | - 1 шт.; |
| 5) Молниеотвод с флюгером | - 1 шт.; |
| 6) Эстакада кабельная | - 1 шт.; |
| 7) Радиомачта h=10,0 м | - 1 шт.; |
| 8) Шкаф местной автоматики | - 1 шт.; |
| 9) Станция управления | - 2 шт.; |
| 10) Установка дозирочная электронасосная | - 1 шт. |

Мощность производства Егоркинского нефтяного месторождения

Максимальная годовая добыча жидкости - 66,9 тыс.т в 2021 г.

Газовый фактор - 3,7 м³/т

Обводненность - 89,4 % в 2021 г.

Таблица 2.1 Физико-химическая характеристика дегазированной нефти Тавельского нефтяного месторождения

Наименование параметра	Количество		Диапазон значений	Среднее значение
	исследованных			
	скважин	проб		
Каширский горизонт				
Пластовое давление, МПа	-	-	-	9,6
Пластовая температура, °С	-	-	-	23
Давление насыщения, МПа	1	3	-	1,5
Газосодержание, м ³ /т	1	3	-	2,7
Объемный коэффициент, доли ед.:				
- при однократном разгазировании	1	3	-	1,0285
- при дифференциальном разгазировании				
Плотность в условиях пласта, кг/м ³	1	3	-	886,0
Вязкость в условиях пласта, мПа×с	1	3	-	101,4
Коэффициент объемной упругости, 1/МПа×10 ⁻⁴	1	3	-	4,4500
Плотность нефтяного газа, кг/м ³ , при 20°С:				
- при однократном (стандартном) разгазировании	1	3	-	1,33
- при дифференциальном разгазировании	-	-	-	не опр.
Плотность дегазированной нефти, кг/м ³ , при 20°С:				
- при однократном (стандартном) разгазировании	1	3	-	901,0
- при дифференциальном разгазировании			-	не опр.
Верецкий горизонт				
Пластовое давление, МПа	-	-	-	10,5
Пластовая температура, °С	-	-	-	23
Давление насыщения, МПа	1	2	0,6	0,6
Газосодержание, м ³ /т	1	2	2,7-3,53	3,1
Объемный коэффициент, доли ед.:				
- при однократном разгазировании	1	2	1,028-1,029	1,0285
- при дифференциальном разгазировании				
Плотность в условиях пласта, кг/м ³	1	2	879,0-893,0	886,0

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

46-19-ООС1

Лист

16

Вязкость в условиях пласта, мПа×с	1	2	243,2 - 269,4	256,3
Коэффициент объемной упругости, 1/МПа×10 ⁻⁴	1	2	4,3-4,6	4,45
Плотность нефтяного газа, кг/м ³ , при 20°С: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном разгазировании	-	-	-	1,09 не опр.
Плотность дегазированной нефти, кг/м ³ , при 20°С: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном разгазировании	1	2	886,0- 915,0 -	901,0 не опр.
Башкирский ярус				
Пластовое давление, МПа	-	-	-	10,5
Пластовая температура, °С	-	-	-	23
Давление насыщения, МПа	1	2	0,6-0,8	0,7
Газосодержание, м ³ /т	1	2	3,04-4,42	3,7
Объемный коэффициент, доли ед.: - при однократном разгазировании - при дифференциальном разгазировании	1	2	1,014-1,016	1,015
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании в рабочих условиях, м ³ /т:	1	1	1,87	1,87
Плотность в условиях пласта, кг/м ³	1	2	914,0-916,0	915,0
Вязкость в условиях пласта, мПа×с	1	2	108,43- 127,32	117,9
Коэффициент объемной упругости, 1/МПа×10 ⁻⁴	1	2	5,4-5,5	5,4500
Плотность нефтяного газа, кг/м ³ , при 20°С: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном разгазировании	1	3	1,238-1,717 -	1,538 не опр.
Плотность дегазированной нефти, кг/м ³ , при 20°С: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном разгазировании	1	2	921,0-925,0 -	923,0 не опр.
Бобриковский горизонт				
Пластовое давление, МПа	-	-	-	13,5
Пластовая температура, °С	-	-	-	25
Давление насыщения, МПа	3	7	0,4-1,6	1,0
Газосодержание, м ³ /т	3	7	0,31-5,76	3,2
Объемный коэффициент, доли ед.: - при однократном разгазировании - при дифференциальном разгазировании	3	7	1,003-1,020	1,012
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании в рабочих условиях, м ³ /т:	2	2	2,94-3,59	3,27
Плотность в условиях пласта, кг/м ³	3	7	922,0-943,0	931,0
Вязкость в условиях пласта, мПа×с	3	7	166,6- 221,48	193,4
Коэффициент объемной упругости, 1/МПа×10 ⁻⁴	3	7	4,8-5,5	5,3
Плотность нефтяного газа, кг/м ³ , при 20°С: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном разгазировании	3	7	1,165-1,674 -	1,468 не опр.
Плотность дегазированной нефти, кг/м ³ , при 20°С: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном разгазировании	3	7	926,6-945,0 -	936,6 не опр.

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

46-19-00С1

Лист

17

Таблица 2.2 Компонентный состав нефтяного газа

Наименование параметра	при однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных		при дифференциальном разгазировании пластовой нефти в рабочих условиях		Пластовая нефть
	выделившийся газ	нефть	выделившийся газ	нефть	
Каширский горизонт					
Молярная концентрация компонентов, %					
-сероводород	0,00	0,00	не опр.	не опр.	0,000
-двуокись углерода	1,20	0,00	не опр.	не опр.	0,047
-азот+редкие	33,40	0,00	не опр.	не опр.	2,857
в том числе:					
-гелий	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
-метан	2,45	0,15	не опр.	не опр.	2,560
-этан	20,30	0,240	не опр.	не опр.	4,711
-пропан	18,70	2,016	не опр.	не опр.	1,863
-изобутан	5,70	0,868	не опр.	не опр.	0,848
- норм. бутан	8,50	3,058	не опр.	не опр.	1,095
-изопентан	5,70	2,364	не опр.	не опр.	1,224
- норм. пентан	2,00	2,663	не опр.	не опр.	1,992
- гексаны	1,05	88,64	не опр.	не опр.	82,804
- гептаны		не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
- остаток C ₉₊		не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
Молекулярная масса	31,99	240,2	не опр.	не опр.	205,3
Плотность:					
- газа, кг/м ³	1,33		не опр.		
- газа относительная (по воздуху), доли ед.	1,103		не опр.		
- нефти, кг/м ³		901,0		не опр.	886,0
Верейский горизонт					
Молярная концентрация компонентов, %					
-сероводород	0,19	0,00	не опр.	не опр.	0,064
-двуокись углерода	0,53	0,00	не опр.	не опр.	0,080
-азот+редкие	42,91	0,00	не опр.	не опр.	1,145
в том числе:					
-гелий	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
-метан	17,11	0,177	не опр.	не опр.	0,576
-этан	16,12	0,378	не опр.	не опр.	1,535
-пропан	13,97	2,063	не опр.	не опр.	3,026
-изобутан	1,92	0,880	не опр.	не опр.	0,794
- норм. бутан	4,24	2,738	не опр.	не опр.	2,553
-изопентан	1,30	2,363	не опр.	не опр.	1,627
- норм. пентан	0,97	2,009	не опр.	не опр.	1,718
- гексаны	0,74	89,391	не опр.	не опр.	86,882
- гептаны		не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
- остаток C ₉₊		не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
Молекулярная масса	26,19	284,2	не опр.	не опр.	219,8
Плотность:					

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

46-19-00С1

Лист

18

- газа, кг/м ³	1,09		не опр.		
- газа относительная (по воздуху), доли ед.			не опр.		
- нефти, кг/м ³		901,0		не опр.	886,0
Башкирский ярус					
-сероводород	0,07	0,00	0,07	не опр.	не опр.
-двуокись углерода	3,88	0,00	6,31	не опр.	не опр.
-азот+редкие	12,41	0,00	12,51	не опр.	не опр.
в том числе:					
-гелий	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
-метан	16,99	0,01	17,77	не опр.	не опр.
-этан	10,80	0,03	14,26	не опр.	не опр.
-пропан	28,73	0,22	26,06	не опр.	не опр.
-изобутан	4,64	0,14	3,26	не опр.	не опр.
- норм. бутан	11,75	0,43	9,59	не опр.	не опр.
-изопентан	6,16	0,42	6,55	не опр.	не опр.
- норм. пентан	2,93	0,38	2,47	не опр.	не опр.
- гексаны	1,64	1,10	1,15	не опр.	не опр.
- гептаны	не опр.	97,27	не опр.	не опр.	не опр.
- остаток C ₉₊	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
Молекулярная масса	не опр.	315,27	не опр.	не опр.	не опр.
Плотность:					
- газа, кг/м ³	1,538		не опр.		
- газа относительная (по воздуху), доли ед.			не опр.		
- нефти, кг/м ³		923,0		не опр.	915,0
Бобриковский горизонт					
-сероводород	0,08	0,00	0,08	не опр.	не опр.
-двуокись углерода	2,41	0,00	5,39	не опр.	не опр.
-азот+редкие	19,52	0,00	23,93	не опр.	не опр.
в том числе:					
-гелий	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
-метан	12,79	0,01	19,51	не опр.	не опр.
-этан	15,04	0,045	19,91	не опр.	не опр.
-пропан	20,41	0,19	12,92	не опр.	не опр.
-изобутан	3,63	0,13	3,01	не опр.	не опр.
- норм. бутан	13,55	0,54	7,77	не опр.	не опр.
-изопентан	6,58	0,61	3,65	не опр.	не опр.
- норм. пентан	4,40	0,57	2,10	не опр.	не опр.
- гексаны	1,59	1,81	1,74	не опр.	не опр.
- гептаны	не опр.	96,1	не опр.	не опр.	не опр.
- остаток C ₉₊	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
Молекулярная масса	не опр.	356,2	не опр.	не опр.	не опр.
Плотность:					
- газа, кг/м ³	1,468		не опр.		
- газа относительная (по воздуху), доли ед.			не опр.		
- нефти, кг/м ³		936,6		не опр.	931,0

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

46-19-00С1

Лист

19

2.4 Описание технологической схемы производства

Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча нефти и попутного газа.

К моменту разработки данного проекта Тавельское нефтяное место-рождение достаточно обустроено. Промысловая система сбора продукции скважин представляет комплекс инженерных сооружений и коммуникаций обеспечивающий замер, транспорт продукции.

В состав проектируемой нефтеперекачивающей станции входит:

Площадка мультифазных насосов;

Ёмкость дренажная $V=8\text{м}^3$;

Ёмкость канализационная $V=5\text{м}^3$;

Установка подачи деэмульгатора;

КТП;

Станция управления.

Газожижидкостная смесь из существующего нефтепровода ($P=1,40$ МПа) узла подключения подаётся на приём насосных агрегатов типа NETZSCH NM076SY08S487 проходя через узел фильтрации. Узел фильтрации состоит из фильтров типа СДЖ-150-40, предназначенного для очистки от механических примесей, и задвижек.

Далее в газожижидкостную смесь посредством установки дозирования реагента УДЭ 0,4/63 подаётся деэмульгатор Рекод 118. (Деэмульгатор предназначен для разрушения высоковязких водонефтяных эмульсий с большим содержанием смол и парафинов. Обеспечивает высокую скорость отделения воды как при низких температурах ($5-10^\circ\text{C}$), так и при $18-20^\circ\text{C}$, значительную глубину обезвоживания нефти при температурах $35-40^\circ\text{C}$. Обладает свойствами ингибитора парафиноотложений, может применяться для переработки нефтешламов при добавлении их в процесс подготовки нефти). Далее газожижидкостная смесь возвращается в существующий нефте-провод ($P=1,8$ МПа) и транспортируется на УПСВ «Светлое озеро».

Поступление нефти от сторонних предприятий, перегрузка и хранение сырой нефти не осуществляется.

Приём остатков нефти при остановке насосов, фильтров и опорожнения трубопроводов на ремонт или техническое освидетельствование осуществляется в подземную дренажную ёмкость $V=8\text{м}^3$. По мере накопления резервуара дренаж откачивается автоцистернами и вывозится на УПСВ «Светлое озеро».

Дождевые стоки с площадки мультифазных насосов самотеком отводятся в канализационный колодец с гидрозатвором с последующим вывозом на существующие установки подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД. Состав сооружений: отстойник ($V=100$ м³) рег.№203, аппарат ($V=100$ м³) рег.№225.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются: - неплотности насосного оборудования (ИЗА № 6001), от дренажной ёмкости (ИЗА № 6003), установки подачи деэмульгатора (ИЗА № 6002), узла подключения (ИЗА № 6004). В атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются дигидросульфид, метан, смесь углеводородов предельных $\text{C}_1\text{H}_4-\text{C}_5\text{H}_{12}$ и $\text{C}_6\text{H}_{14}-\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ сольвент-нафта, метанол, триэтанолламин.

								46-19-00С1	Лист
									20
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2.5 Перечень объектов, подлежащих сносу (демонтажу)

Демонтажные работы относятся к подготовительному периоду строительства. В этот период выполняется комплекс работ по демонтажу:

- электрического оборудования и основания (КТПк, шкафы приборные, станции управления);
- сетчатого ограждения МФН размерами на плане 7,6x15,1 м высотой 2,2 м;
- технологического оборудования и основания (мультифазного насоса)
- технологических подземных и надземных трубопроводов.

Демонтируемые участки действующих трубопроводов демонтировать после строительства новых обводных участков трубопроводов.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта

3.1.1 Состояние воздушного бассейна

Наиболее ближайшая к проектируемому объекту сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» - метеорологическая станция (МС) Чулпаново, функционирующая с 1929 г. Удалённость составляет около 22 км.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		21

МС «Чулпаново» расположена в лесостепной зоне. Метеоплощадка расположена на юго-востоке окраины с. Чулпаново, на ровном месте, на выгоне. Рельеф волнистый, в 1,5 км к северо-западу от станции в направлении с северо-востока на юго-запад протекает извилистая река Большой Черемшан. Правый берег реки приподнят, занят преимущественно массивами лиственного леса, ближайший лес находится в 2 км к северо-западу от станции. Левый берег, на котором расположена станция, низкий, пойменный, с пологим подъемом, к юго-востоку занят преимущественно полями. Пойма реки шириной до 2,5 км занята лугами, кустарниками, озерами, местами заболочена. В 5,5 км к юго-западу от станции находится опушка пойменного леса. С юга, юго-востока и востока метеоплощадку окружают пахотные поля. Высота метеоплощадки составляет 76,5 м. Абсолютная высота площадок изысканий составляет 119,0-122,0 м.

Условия района строительства и МС «Чулпаново» достаточно идентичны по расположению относительно окружающих форм рельефа и могут классифицироваться как равнинные низменные (абсолютная высота до 200 м) и отвечают всем требованиям репрезентативности, предъявляемым нормативными документами (СП 11-103-97).

Климатические характеристики района расположения проектируемого объекта представлены по данным МС «Чулпаново» на основании климатической справки № 10/1793 от 03.07.17г., выданной ФГБУ «УГМС РТ». Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», рассматриваемая территория относится к зоне умеренно-континентального климата, к ПВ Западно-Закамскому климатическому району.

Таблица 3.1 Климатическая характеристика района расположения объекта

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
1. Тип климата	-	Умеренно-континентальный
2. Температурный режим: средние температуры воздуха по месяцам		
январь	°С	-11,8
февраль	-«-	-10,7
март	-«-	-5,2
апрель	-«-	5,4
май	-«-	13,8
июнь	-«-	18,2
июль	-«-	19,9
август	-«-	17,6
сентябрь	-«-	11,7
октябрь	-«-	4,7
ноябрь	-«-	-3,3
декабрь	-«-	-9,3
год	-«-	4,3
средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	-«-	+26,6
Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного сезона)	-«-	-17,3
абсолютный минимум	-«-	-47
абсолютный максимум	-«-	+38
3. Осадки		483,7
среднее количество осадков за год	мм	
распределение осадков в течение года	%	

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

46-19-00С1

Лист

22

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
ноябрь – март		31,3
апрель - октябрь		68,7
4. Ветровой режим: повторяемость направлений ветра (среднегодовая роза ветров)	%	
С	-«-	10
СВ	-«-	13
В	-«-	7
ЮВ	-«-	7
Ю	-«-	19
ЮЗ	-«-	21
З	-«-	11
СЗ	-«-	12
Штиль	-«-	9
Наибольшая скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%	м/с	9
Максимальная высота снежного покрова	см	79
Среднегодовая температура поверхности почвы	°С	5,2
Максимальный диаметр: - гололедных отложений	мм	6
- изморозевых отложений		31
Наибольшая глубина промерзания почвы	см	151
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы		160
Повторяемость приземных инверсий	%	47
Мощность приземных инверсий	км	0,34
Число дней с туманами	дней/год	29
Продолжительность туманов	час	101
Повторяемость скорости ветра 0-1 м/с	%	23

Одной из важных климатических характеристик рассматриваемой территории является метеопотенциал (региональные и локальные особенности атмосферы по накоплению или рассеиванию выбросов). Метеопотенциал определяется метеорологическими характеристиками: частотой повторяемости штилей и малых скоростей ветра; частотой повторяемости инверсий.

Для территории изысканий преобладает южный перенос. Повторяемостью штилей, как правило, незначительна, но повторяемость инверсий высока. Коэффициент стратификации атмосферы равен 160.

Способность атмосферы аккумулировать или рассеивать выбросы определяется в соответствии с картой районирования территории страны по потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов. Рассматриваемая территория, согласно районированию территории СНГ по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), к зоне ПЗА составляет 1,8-2,4 и оценивается как «низкий».

Способность разложения в атмосфере вредных примесей определяется количеством ультрафиолетовой радиации и частотой повторяемости некоторых атмосферных явлений, таких, например, как грозы. Среднее число дней с грозами для района изысканий составляет 32, по данному показателю рассматриваемую территорию можно оценить, как «ограниченно

благоприятную».

Способность вымывания из атмосферы вредных веществ и продуктов их разложения определяется годовой суммой осадков, составляющей для рассматриваемого района 483,7 мм в год, по данному показателю территорию изысканий можно оценить, как «благоприятную»

Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории. Фоновая концентрация - статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев.

Значения фоновых концентраций представлено согласно справки № 12/347 от 12.02.20г., выданное ФГБУ УГМС РТ. (Приложение № 1), в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Вредное вещество	ПДК	Значение, показателя, мг/м ³
Взвешенные вещества (пыль)	0,5	0,199
Диоксид азота	0,2	0,055
Диоксид серы	0,5	0,018
Оксид углерода	5,0	1,8

Фоновые концентрации загрязняющих веществ, рассчитанных на основании методических рекомендаций, составляют от 0,036 до 0,4 ПДКм.р. Фоновое состояние атмосферного воздуха на исследуемой территории может быть отнесено к градации "благоприятное" со значением фоновых концентраций 1 ПДК. Значения фоновых концентраций не препятствуют обустройству объектов на Егоркинском нефтяном месторождении.

3.1.2 Производственный контроль состояния атмосферного воздуха Егоркинского нефтяного месторождения

ЗАО «Предприятие «Кара Алтын» в районе Егоркинского нефтяного месторождения осуществляет производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха, поскольку производственный контроль осуществляется продолжительный период времени и наличие большого диапазона данных позволяет детально проанализировать состояние и уровень загрязненности атмосферного воздуха.

Наиближайшие точки контроля, периодичность, исследуемые показатели качества атмосферного воздуха на территории представлены в таблице 3.3

Таблица 3.3 Точки контроля, периодичность, наименование контролируемых примесей

№ ПН	Местоположение	Название контролируемых примесей	Режим контроля
1	н.п. Егоркино	Сероводород	1 раз в год

Для выявления современного состояния атмосферного воздуха и уровня его загрязнённости от деятельности ЗАО «Предприятие «Кара Алтын» на территории Егоркинского нефтяного месторождения за период 2018 - 2019г, которые представлены

Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

(приложение №2).

Таблица 3.4 Результаты наблюдений в период с 2018-2019 гг за концентрацией загрязняющих веществ в точке контроля

Дата отбора	Наименование ингредиента	ПДК, мг/м ³
		Сероводород
ПДК		0,008
24.09.18	н.п. Егоркино	<0,006
13.09.19		<0,006

*- ПДК принято согласно ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений";

В пределах Егоркинского нефтяного месторождения наблюдения ведутся на 1 посту на территории с. Егоркино. По результатам анализа проб атмосферного воздуха населенных пунктов загрязнение воздушной среды всеми определяемыми примесями было удовлетворительным, ни одна из отобранных проб не показала превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

За весь период наблюдения с 2018-2019 г. по результатам опробования атмосферного воздуха превышений над уровнем ПДК не зафиксировано. Суммарные значения сероводорода повсеместно имеют стабильное значение <0,006 мг/м³ (0,75 ПДК).

В целом результаты проводимого производственного мониторинга свидетельствуют об удовлетворительном состоянии атмосферного воздуха на территории Егоркинского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие «Кара Алтын». В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 минимальная нормативная санитарно-защитная зона проектируемого куста №1063 составляет 300 м. Изменения метеорологических условий в результате намечаемой деятельности не ожидается.

Таким образом, можно сделать вывод, что качество атмосферного воздуха в населенных пунктах на территории изысканий соответствует санитарно-гигиеническим нормам, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха населенных мест.

3.2 Состояние территории и геологической среды

3.2.1 Геологические и геоморфологические условия

Глава написана с использованием технического отчёта по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», ООО «Нефтегазизыскания», 2020г.

В геологическом строении изученной толщи до глубины бурения 8.0-10.0 м принимают участие делювиально-солифлюкционные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками тугопластичной и глинами полутвердой консистенции, перекрытыми сверху почвенно-растительным слоем. Инженерно геологический разрез участков представлен следующими инженерно-геологическими элементами:

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			25

Современные почвенные отложения pIV

Слой 1. Почвенно-растительный слой, суглинистый. Мощность 0.5 м.

Делювиально-солифлюкционные средне-верхнечетвертичные отложения dsII-III

ИГЭ № 1 Суглинок тяжелый, тугопластичный, коричневый, с прослоями водонасыщенного песка мощностью до 0,3 м. Мощность 5.7 – 6.2 м.

ИГЭ № 2 Глина легкая, полутвердая, непросадочная, коричневая. Мощность 1.3 – 3.8 м.

В соответствии с геоэкологической картой РТ и полевым обследованием, в пределах территории Западно-Зюзеевское месторождения и прилегающих территорий установлено возможное проявление наиболее распространенных экзогенных геологических процессов, таких как плоскостная (почвенная) эрозия, русловая и береговая эрозия, суффозионные провалы.

Доминирующими типом местности, в пределах месторождения, являются склоновые ландшафты, на которые приходится порядка 77 % территории. Морфологическая структура ландшафтов представлена в таблице 4.

Наиболее широко развитым процессом на территории месторождения является эрозионный комплекс. Он включает почвенную (плоскостную) и овражную эрозию. Почвенная эрозия большей частью отмечается на участках верхних и средних склонов водоразделов.

Наиболее подверженными размыву почв на территории Западно-Зюзеевское месторождения отнесены участки на правобережье реки Селенгушки левобережье реки Бирля. Следует отметить, что в этих участках почвы отнесены к категории «несмытые». В целом по месторождению (Граф. прил. 10) почвенной эрозии подвержено около 10 % территории.

Вклад овражной эрозии в перерасчленение поверхности месторождения довольно значительный, проявления активных линейных эрозионных процессов отмечено в юго-западной части месторождения.

Оползневые процессы наблюдаются чаще всего на теневых участках задернованных склонов в местах сплошного развития делювиально-солифлюкционных шлейфов, сложенных лессовидными тяжелыми суглинками, где зеркалом скольжения могут выступать выходы карбонатных пород казанского яруса средней перми. В основном территория Западно-Зюзеевское месторождения подвержена процессам оползания в северной части, ввиду небольшой мощности пород четвертичного возраста на склонах северной экспозиции, современные и древние оползни не закартированы.

Комплекс гравитационных процессов, к которым на данной территории могут быть отнесены оползание и осыпание почво-грунтов, возникают на склонах крутизной 15-30° и 30-45° соответственно. Эти процессы проявляются очень локально в основном в крутых прибортовых участках склонов долин.

Дефляционно-опасные процессы на территории месторождения малоразвиты в силу хорошего развития почв с тяжелым гранулометрическим составом.

Карстованию подвергаются гипсы, ангидриты, доломиты, известняки палеозоя, преимущественно перми, вскрытые эрозионными процессами в четвертичном периоде. Поверхностные проявления карста связаны с отдельными тектоническими структурами, а также обусловлены характером развития древних и современных речных долин. На территории месторождения поверхностных проявлений карста не зафиксировано.

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

Территория лицензионного участка характеризуется слабым не активным течением природных экзогенных геологических процессов. В результате обследования, активных проявлений ЭГП обнаружено не было. Полученная в ходе обследования в сентябре 2014 года объективная информация позволяет считать, что ЭГП на изучаемой территории развиваются в естественном не нарушенном режиме. Общие тенденции развития ЭГП на территориях лицензионных участков определяют природные постоянные и медленно изменяющиеся факторы (геологическое строение, неотектонические движения и формы рельефа, геоморфологическое строение территории, климат и др.). Провоцирующих техногенных факторов, влияющих на степень активизации ЭГП, на заселенных и хозяйственно освоенных территории месторождения не обнаружено.

Согласно приложению В СП 116.13330.2012 на территории Татарстана зарегистрированы проявления карстовых процессов. В процессе изысканий растворимые горные породы (известняки и пр.) в пределах участка изысканий до глубины бурения (10,0 м) не вскрыты. Во время проведения инженерно-геологических работ, на участке изысканий и в его окрестностях карстовых проявлений в рельефе не отмечается. Согласно «карте-схеме оценки карстоопасности территории Республики Татарстан» (ФГУП «Противокарстовая и береговая защита» 2002 г.), территория изысканий относится к практически неопасной.

Участок изысканий по степени устойчивости относительно карстовых провалов для строительных объектов согласно прил. Е СП 116.13330.2012 относится к VI категории устойчивости, применения противокарстовых мероприятий не требуется.

Однако, учитывая наличие техногенной нагрузки – объектов нефтедобывающего комплекса, необходимо на территории месторождения организовать мониторинг экзогенных геологических процессов – контроль эрозионных процессов берега реки Бирля.

Изменения в земной коре, литосфере и их комплексная оценка представляют одну из важнейших задач мониторинга эндогенных геологических процессов. На современном этапе различают природные и природно-антропогенные изменения. Негативные природно-антропогенные (техногенные) воздействия на земную кору и литосферу часто эквивалентны влиянию естественных природных процессов и нередко превышают их по масштабу.

Егоркинское месторождение нефти расположено в Западном Закамье в южной части Волго-Уральской антиклизы, где сочленяются крупные тектонические элементы Северо-Татарского свода. В районе Кажимского прогиба и Мелекесской впадины. Тектоническая эволюция Волго-Уральской антеклизы фиксирует геосинклинальный и платформенный этапы от беломорской до альпийской тектонических эпох. В течение тектонических эпох происходило формирование геологических тел, характеризующихся конкретными вещественными признаками, условиями залегания, дислоцированности и взаимоотношениями.

История образования и становления фундамента района Западно-Зюзеевское месторождения началась с раннеархейских формаций этажа по геолого-структурной позиции выстраиваются в вертикальный ряд, состоящий из нижнего тектонического подэтажа основания и верхнего подэтажа суперкристалльных стратифицированных образований. Структурный план складывается из сочетания отрицательных и положительных структур. Поля развития представляют из себя антиклинорные выступы различного порядка и сиклинарные зоны. Примыкание отрицательной структуры к Северо-Татарскому антиклинорному выступу проходит по узкой линейной зоне смятия северо-восточного простирания. Простирание положения этой линейной структуры совпадает в общих чертах с

						46-19-ООС1	Лист
							27
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Прикамским разломом фундамента, Камско-Кинельской системой плитного чехла и серией аномалий магнитного поля.

В районе расположения Егоркинского месторождения нефти развиты дизъюнктивные нарушения и кольцевые структуры кристаллического фундамента. В основном, большая их часть выделена условно по косвенным признакам.

Разломы первого порядка представляют собой наиболее крупные тектонические швы, рассекающие земную кору на всю глубину и глубоко проникают в мантию. Они хорошо трассируются и сопровождаются интрузиями основных пород и являются границами отдельных плит или микроплит. Разломы второго порядка также являются мантийно-коровыми, часто сопровождаются внедрениями магматических пород основного ряда и коровыми интрузиями и разделяют глыбы фундамента с однотипным строением коры. Протяженность их существенно меньшая и они именуются «региональными». Разломы третьего порядка преимущественно коровые, определяют блоковое строение коры. Генезис их связан с радиальными и тангенциальными силами растяжения и сжатия.

По поверхности кристаллического фундамента и по его кровле терригенного девона в пределах месторождения прослеживается моноклинональный склон, погружающийся с северо-востока на юго-запад. На фоне общего погружения выделяются Зюзеевская, Аканско-Степноозерская и Максимкинская зоны валообразных структур. По кровле турнейского яруса Аканско-Степноозерская и Зюзеевская зоны валообразных структур осложнены небольшими по размерам и амплитуде локальными поднятиями III порядка: Аканским, Зюзеевским, Южно-Селенгушским, Западно-Селенгушским, Трудолобоским, разделенными друг от друга небольшими прогибами.

При разработке месторождения возможно проявление следующих форм негативных геодинамических последствий: техногенная деформация (просадки территории месторождения), техногенная сейсмичность, техногенно-индуцированная сейсмичность и локальные суперинтенсивные деформации земной поверхности в зонах разломов, индуцированные процессами разработки - техногенно-индуцированная деформация. Вышеназванные процессы приводят к смятию и сломам обсадных колонн добывающих скважин, порывам промысловых трубопроводных систем, серьезным осложнениям при бурении глубоких скважин.

По совокупности природных факторов геологической среды площадь изысканий в соответствии приложения Б СП 11-105-97 отнесена ко II категории (средней) сложности инженерно-геологических условий.

В ходе проведения полевых работ проводилось обследование территории Егоркинского месторождения с целью выявления активности опасных геологических процессов, оказывающих существенное влияние на промышленную безопасность функционирования нефтяных объектов и коммуникаций. В целом территория изыскиваемого участка характеризуется отсутствием и не активным течением природных экзогенных геологических процессов, что подтверждается результатами обследования, так как активных проявлений ЭГП обнаружено не было. Полученная в ходе обследования объективная информация позволяет считать, что ЭГП на изучаемой территории развиваются в естественном не нарушенном режиме. Общие тенденции развития ЭГП на территории месторождения определяют природные постоянные и медленно изменяющиеся факторы (геологическое строение, неотектонические движения и формы рельефа, геоморфологическое строение

						46-19-ООС1	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			

территории, климат и др.). Провоцирующих техногенных факторов, влияющих на степень активизации ЭГП, на территории Егоркинского месторождения не обнаружено.

3.3 Оценка состояния подземных вод

3.3.1 Гидрогеологические условия района работ

Исследуемая территория расположена в центральной части Волго-Сурского артезианского бассейна. По своему строению район очень разнообразен и изменчив как в структурно-тектоническом плане, так и в литолого-фациальном составе. Современные представления о гидрогеологических условиях исследуемой территории представлены на основе «Сводной легенды Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000 (Держинск, 1993г), а также по материалам эколого-гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 (Кузнецов О.Б., Казань 2001ф).

С учетом особенностей геологического строения района, литолого-фациального состава пород осадочной толщи, по условиям и характеру залегания подземных вод в геологическом разрезе описываемой территории выделены следующие гидрогеологические подразделения:

1. Водоносный четвертичный верхнеплейстоценовый-голоценовый аллювиальный горизонт (aQIII-IV);
2. Слабопроницаемый локально слабоводоносный четвертичный средне-верхнеэоплейстоценовый делювиально-солифлюкционный горизонт (dsQII-III);
3. Проницаемый локально водоносный четвертичный нижне-эоплейстоценовый-неоплейстоценовый аллювиальный горизонт (a5-6E1-Q1);
4. Слабоводоносный акчыгыльский озерно-аллювиальный комплекс (N2a);
5. Водоносный локально слабоводоносный средне-верхнеакчыгыльский озерно-аллювиальный комплекс (N2a2-3);
6. Водоносный нижнеакчыгыльский аллювиальный горизонт (N2a1);
7. Слабоводоносный локально водоупорный понт-киммерийский аллювиально-озерный комплекс (N2p+k);
8. Слабоводоносный котельнический терригенный комплекс (P2kt);
9. Слабоводоносная локально водоносная уржумская карбонатно-терригенная свита (P2ur);
10. Водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита (P2kz2);
11. Слабоводоносный уфимский терригенный комплекс (P2u);
12. Слабоводоносная локально водоносная сакмарская карбонатная серия (P1s);
13. Слабоводоносная каширско-ассельская карбонатная серия (C2ks-P1a).

Водоносный четвертичный верхнеплейстоценовый-голоценовый аллювиальный горизонт (aQIII-IV)

Горизонт распространен во всех долинах крупных, средних и в значительной части малых рек. В состав горизонта входят аллювиальные отложения поймы, а также первой и второй надпойменных террас. Литологический состав водовмещающих пород горизонта, в преобладающей части, сложен глинистыми песками, в подошве разнородными песками с галечниками.

								Лист
							46-19-ООС1	29
Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата				

Минимальные и максимальные отметки положения кровли и подошвы горизонта находятся в прямой зависимости от строения самих долин, как и от продольного профиля. Мощность горизонта зависит от строения долины и изменяется от 2-4 м на склонах до 25,5 в центральной части.

Горизонт представляет собой фациально изменчивую, гидравлически связанную систему, содержащую безнапорные воды с различной величиной проницаемости. Основными источниками питания горизонта являются атмосферные осадки и поверхностные воды. Воды горизонта за редким исключением используются для хозяйственных целей в индивидуальных хозяйствах.

По химическому составу воды горизонта имеют преимущественно гидрокарбонатно-сульфатный состав, кальциево-магниевого с минерализацией до 2,5 мг/дм³.

Слабопроницаемый локально слабоводоносный четвертичный средне-верхнеэоплейстоценовый делювиально-солифлюкционный горизонт (dsQII-III)

Горизонт распространен на большинстве склонов речных долин и на высоких террасах рек в виде изолированных участков.

Мощность горизонта меняется от 2, 0 до 25,5 м в зависимости от крутизны и экспозиции склонов, а так же от состава нижележащих пород. Горизонт сложен в основном суглинками. Водовмещающие породы представлены глинистыми песками, а в редких случаях и щебень карбонатных пород, залегающих в подошве горизонта. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и в незначительной степени - поверхностных вод.

Химический состав горизонта меняется от гидрокарбонатного до нитратно-гидрокарбонатного, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного. Минерализация от 0,3 до 2,8 мг/дм³.

Проницаемый локально водоносный четвертичный ниже-эоплейстоценовый-неоплейстоценовый аллювиальный горизонт (a5-6E1-Q1)

Горизонт распространён в пределах реки Б.Черемшан и М. Сульча. В строении горизонта принимают участия русловые и пойменные фации, чем и обуславливается неоднородность разреза, представленного песками, мелким гравием и галькой, суглинками и алевритами. Мощность горизонта изменяется от 14 до 54,8 м. Мощность водовмещающих отложений изменяется в пределах 1,5-5,6 м до 18,2-47,9 м.

Воды горизонта безнапорные и слабонапорные, пластово-поровые. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а так же путем разгрузки из вышележащих четвертичных горизонтов.

Химический состав вод гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией до 0,3 г/дм³.

Ограниченное распространение и изменчивая водообильность не позволяют централизованное водоснабжение.

Наибольшее распространение приурочено к водоразделам и водораздельным склонам. Мощность комплекса изменяется в пределах от 19,0 до 25,0 м. Отложения на комплекса 60-70% представлены слабопроницаемыми глинами. Водовмещающие пески и алевриты залегают слоями и линзами и разделены глинами.

Слабоводоносный акчыгыльский озерно-аллювиальный комплекс (N2a)

Комплекс слагает палеодолины преимущественно северо-западного и восточно-западного направления исследуемой территории.

						46-19-00С1	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		

Мощность комплекса изменяется в пределах от 19,0 до 250,0 м. Максимальные мощности приурочены к центральной части палеодолин, а минимальные – к верхней части ее бортов. Водовмещающие породы представлены песками и алевролитами.

Химический состав вод гидрокарбонатный магниевый-кальциевый, минерализация 0,3-0,6 г/дм³.

Питание комплекса происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков и вод перекрывающих горизонтов. Разгрузка осуществляется в долины рек и нижележащие отложения.

Используются подземные воды комплекса довольно ограничено в связи со слабой водообильностью. Эксплуатация осуществляется колодцами, родниками для индивидуального использования.

Водоносный локально слабоводоносный средне-верхнеакчыгыльский озерно-аллювиальный комплекс (N2a2-3)

Комплекс распространен на водоразделе рек Актай и Мал. Черемшан.

Отложения комплекса представлены литологически разнородной толщей, сложенной породами разной проницаемости, пески с прослоями глин.

Приуроченность комплекса к водораздельной поверхности, значительная расчленённость территории речной и овражной сетью обусловили слабонапорный характер подземных вод.

Питание комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Химический состав вод гидрокарбонатный, с минерализацией 0,2-0,3 г/дм³.

Подземные воды комплекса используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельскохозяйственных объектов и населенных пунктов.

Водоносный нижнеакчыгыльский аллювиальный горизонт (N2a1)

Горизонт откартирован в пределах Волжской палеодолины на площади протягивающейся субмеридионально от д. Березовая Роща до д. Ниж.Качеево. Водовмещающие породы выполняют палеоврезы и представлены аллювиальными сокольскими слоями.

Водовмещающими породами являются пески мелкозернистые и мелкосреднезернистыми, которыми, на большей части развития горизонта, сложена обводненная толща. Реже обводнены алевролиты песчаные и песчанистые слабые на глинистом цементе. Глины встречаются в виде отдельных линз в песках и прослоев в пачках переслаивания с алевролитами. Мощность суммарно может достигать до 26,3 м. Воды комплекса напорные, пластово-поровые.

Подземные воды горизонта весьма пресные с преобладающей минерализацией около 0,3 г/дм³, гидрокарбонатные магниевый-кальциевые.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также разгрузки подземных вод из среднеакчагыльских и четвертичных отложений.

Подземные воды горизонта широко используются для водоснабжения населенных пунктов и сельскохозяйственных объектов.

Слабоводоносный локально водоупорный понт-киммерийский аллювиально-озерный комплекс (N2p+k)

Комплекс распространен в пределах переуглубления палеодолин северо-восточного и юго-западного простирания на исследуемой территории.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			31

Подземные воды приурочены к пескам и алевролитам, расположенным на разных уровнях. Пески мелкозернистые, алевроитистые, нередко с гравием и мелкой галькой кремней, карбонатов кварцевых песчаников. Их мощность изменяется от 0,5 до 3,0 м, редко достигают 11,0 м. Алевроиты мелкоалевроитистые, прослоями песчанистые мощностью 0,4-3,2 м, редко 6,7 м. Прослой гравийно-галечных отложений приурочены к подошве комплекса, их мощность колеблется от 0,5 до 1,8 м. По характеру залегания воды комплекса напорные, пластово-поровые.

Формирование химического состава подземных вод осуществляется как под влиянием нисходящей фильтрации из акчагыльских отложений, содержащих весьма пресные воды, так и в результате разгрузки минерализованных вод нижележащих отложений, что обуславливает сложную гидрохимическую обстановку комплекса.

Слабоводоносный котельничный терригенный комплекс (P2kt)

Области распространения комплекса охватывают локальные участки распространения. Абсолютные отметки кровли изменяются от 87,0-117,0 на водоразделах рек Бол. и Мал. Черемшан и Бол.и Мал. Сульча.

Комплекс представлен песчаниками и алевролитами, а также встречаются прослой известняка и мергеля.

Воды комплекса весьма пресные с минерализацией 0,3-0,4 г/дм³, гидрокарбонатного типа. Катионный состав весьма разнообразен, но в основном преобладают ионы магния и кальция.

Питание комплекса осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, на локальных участках – в результате разгрузки подземных вод нижележащих отложений по тектонически ослабленным зонам, которые в основном приурочены к долинам рек. Разгрузка осуществляется в виде родникового стока. Кроме того, скрытая разгрузка осуществляется в аллювиальный горизонт по долинам рек, а также в неогеновые долины.

Воды комплекса используются ограниченно, в основном для хозяйственно-питьевого водоснабжения индивидуальных хозяйств.

Слабоводоносная локально водоносная уржумская карбонатно-терригенная свита (P2ur)

Свита распространена по всей территории, кроме палеоврезов. Мощность свиты, в зависимости от величины эрозионного среза, изменяется от 0 до 142 м.

Свита залегает первой от поверхности, так как и перекрыта котельнической, реже среднечетвертично-современной и акчагыльскими водоносными толщами. От котельнического комплекса свита отделена пачкой слабопроницаемых глин мощностью от 5 до 18 м, залегающих в прикровельной части серии. Водовмещающие пески перекрывающих водоносных толщ залегают как на относительно водонепроницаемых глинах и алевролитах, так и на водовмещающих породах свиты, в последнем случае наблюдается взаимосвязь подземных вод. Водовмещающими породами являются песчаники, песчаные алевролиты, мергеля и известняки. Отдельные водоносные слои не выдержаны по простиранию и отделены друг от друга слабопроницаемыми глинами и глинистыми алевролитами, преобладающими в разрезе.

По условиям залегания и по типу циркуляции формируются трещинно-поровые, пластовые воды от безнапорных и субнапорных до напорных.

									Лист
								46-19-00C1	32
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В пределах исследуемого района подземные воды свиты отличаются большим разнообразием химического состава и значительными колебаниями величины минерализации. В верхней части свиты в пределах развития верхнеуржумских и верхней части нижнеуржумских отложений подземные воды весьма пресные с минерализацией до 0,5 г/дм³ гидрокарбонатного типа, катионный состав разнообразен.

По территории распространения подземные воды уржумской свиты используются неравномерно.

Пополнение запасов подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, и в результате разгрузки подземных вод неогеновых отложений, расположенных на водораздельных пространствах. На отдельных участках питание свиты осуществляется за счет подтока подземных вод казанских напластований.

Водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита (P2kz2)

Свита распространена в основном в северной части территории. На эрозионных склонах речной и овражно-балочной сети водовмещающие породы верхнеказанской свиты выходят на дневную поверхность на абсолютных отметках 53,5-170,0 м. На водораздельных пространствах она перекрыта уржумской свитой и зафиксированна на глубине 22,0-51,0 м в пределах локальных поднятий и до 72,2 м в прогибах.

Мощность свиты в наиболее полных разрезах изменяется от 75,8-89,2м. В пределах четвертичной и неогеновой палеодолинверхнеказанские отложения размыты, и мощность их колеблется от доли метра до 16,4 м.

Литологический состав свиты весьма разнообразен и характеризуется преобладающим развитием терригенных пород. Разрез здесь представлен чередованием прослоев алевролита и песчаника, их мощность соответственно изменяется от 6,0 до 4,1 м и от 0,5 до 8,1 м, прослой глины незначительной мощности 0,5-1,8 м, редко 4,1 м. Мощность водовмещающих пород в полном разрезе свиты изменяется от 16,2 до 51,5 м.

Характер изменения химического состава и минерализации подземных вод верхнеказанской свиты определяется условиями залегания и литологическим составом водовмещающих пород, а также структурно-тектоническими особенностями территории. Весьма пресные воды с минерализацией 0,2-5,0 г/дм³ формируются в условиях интенсивной инфильтрации атмосферных осадков на участках неглубокого залегания водовмещающих пород. Преимущественным распространением пользуются гидрокарбонатные кальциево-магниевые или магниевые-кальциевые воды с минерализацией 0,3 г/дм³.

Пополнение запасов подземных вод свиты осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также в результате перетока вод перекрывающих и подстилающих отложений. Разгрузка подземных вод свиты осуществляется в долины, а также в виде родникового стока.

Подземные воды верхнеказанской свиты используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Слабоводоносный уфимский терригенный комплекс (P2u)

Комплекс распространен в зоне сочленения Северо-Татарского свода см Мелекесской депрессией. Мощность комплекса изменяется от 0,0-12,3 м в краевой зоне распространения до 49,4-63,4 на северо-востоке площади. Перекрывающим водупором являются относительно водопроницаемые глинисто-алевролитовые породы, залегающие в кровле комплекса или слагающие нижнюю пачку нижнеказанских отложений. Мощность их очень

							46-19-00С1	Лист
								33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

изменчива по площади распространения в разрезе, колеблется от 1,0 до 6,3 м. в результате фациальных изменений глины замещаются на отдельных участках водопроницаемыми песчаниками, алевролитами.

В пределах исследуемой территории отложения представлены глинами, алевролитами с редкими прослоями и линзами песчаников мощностью до 5,0 м, известняков и мергелей – до 3,2 м, гипсов – до 1,2 м. Водовмещающими породами являются песчаники, алевролитами, редко трещиноватыми и известняки.

По условиям залегания и типу циркуляции подземные воды комплекса напорные, преимущественно пластово-поровые.

Пополнение запасов описываемого комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и на участках «гидрогеологических окон» в результате подтока вод из вышележащих и нижележащих отложений.

Практического значения для водоснабжения воды комплекса не имеют, но могут представлять интерес в качестве минеральных.

Слабоводоносная локально водоносная сакмарская карбонатная серия (P1s)

На Бугровско-Пичкасском валу сакмарские отложения формировались в условиях мелководного бассейна и представлены неравномерно трещиноватыми доломитами и известняками. Гипсы присутствуют в виде редких гнезд и небольших линзовидных прослоев. Эта водовмещающая толща рассматривается как слабоводоносная локально водоносная сакмарская карбонатная серия. На остальной территории развиты лагунно-морские фации, представленные ангидритами, гипсами с подчиненными прослоями неравномерно-трещиноватых доломитов.

По условиям залегания и типу циркуляции подземные воды серии напорные, пластовые, преимущественно трещинно-карстовые.

Условия залегания серии и литологический состав слагающих пород обусловили распространения подземных вод различной минерализации и химического состава. На участках неглубокого залегания, при отсутствии гипсов в водоносной толще и в условиях интенсивной инфильтрации атмосферных осадков, формируются пресные воды.

Практического значения подземные воды серии не имеют.

Слабоводоносная каширско-ассельская карбонатная серия (C2ks-P1a)

Описываемая серия объединяет московский, касимовский, гжельский ярусы среднего и верхнего карбона и ассельский ярус нижней перми. Серия имеет повсеместное распространение. В кровле она перекрывается водоупорными, реже слабоводоносными сакмарскими карбонатно-сульфатными отложениями. Водоупорным ограничением снизу являются плотные глинистые и глинисто-карбонатные породы верейского горизонта среднего карбона.

Литологический состав водовмещающих пород выделенного подразделения довольно однороден и выдержан по площади. Представлен он преимущественно известняками, реже доломитами, неравномерно трещиноватыми с редкими прослоями алевролитов и мергелей. В разрезе встречаются линзы и прослой гипсов и ангидритов. Мощность серии довольно выдержана по площади.

Воды горизонта повсеместно напорные. Различными условиями залегания описываемой серии и восходящей разгрузкой подземных вод из нижележащих отложений обусловлены значительные колебания минерализации вод серии (от 3 до 190 г/дм³).

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			34

Воды рассматриваемой серии представляет интерес в качестве лечебных минеральных вод и бальнеологических рассолов.

3.3.2 Современное состояние подземных вод

Для оценки фактического состояния подземных вод территории изысканий, в рамках инженерно-экологических изысканий были отобраны пробы из подземного источника водоснабжения в ближайших населенных пунктах к району работ согласно ниже приведенного каталога.

Таблица 3.5 Каталог проб подземных вод

Подземные воды		
Водозаборная скважина н.п. Егоркино	Проба «Вп-Б»	общая жесткость, рН, бенз[а]пирен, свинец, медь, никель, кадмий, цинк, хром, ртуть

Таблица 3.6 – Результаты лабораторного анализа подземных вод, отобранных в рамках инженерно-экологических изысканий (ООО «Нефтегазизыскания», 2020 г.)

Определяемые показатели	Ед. изм.	ПДК	Водозаборная скважина н.п. Егоркино	Кратность ПДК
			Проба «Вп-Б»	
рН	ед. рН	6-9	7,5±0,2	в пределах норм
Бенз[а]пирен	мг/дм ³	0,0005	<0,0005	<1
Кадмий	мг/дм ³	0,001	<0,001	<1
Медь	мг/дм ³	1,0	0,3±0,04	0,3
Никель	мг/дм ³	0,1	0,05±0,003	0,5
Свинец	мг/дм ³	0,03	0,01±0,007	0,33
Хром	мг/дм ³	0,05	0,029±0,006	0,58
Цинк	мг/дм ³	5,0	0,3±0,001	0,06
Ртуть	мг/дм ³	0,0005	<0,0005	<1
Общая жесткость	мг-экв./л	7	8,5±1,2	1,21

Примечание к таблице:

ПДК приняты по СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;

*** Результаты лабораторных исследований, опробирования компонентов окружающей среды, подтверждены скан-копиями протоколов в приложении отчета об ИЭИ.**

В отобранной пробе показатель кислотности рН имеет значение 7,5±0,2 ед.

Выявлено, что качество подземных вод удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по всем показателям, кроме показателя общей жесткости. Функционирование проектируемых сооружений не повлечет изменений качества подземных вод в районе строительства.

Негативное воздействие на грунтовые воды возможно только при нарушениях нормального режима эксплуатации объекта и возникновении утечек загрязняющих веществ.

Таблица 3.7 - Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов (Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия, утвержденные Минприроды России 30 ноября 1992 г.)

Определяемые показатели	Критерии оценки		
	Зона экологического бедствия	Чрезвычайная экологическая ситуация	Относительно удовлетворительная ситуация
Основные показатели: содержание загрязняющих веществ (нитраты, фенолы, тяжелые металлы, синтетические поверхностно активные вещества СПАВ, нефть), ПДК*	> 100	10-100	3-5
хлорорганические соединения, ПДК	>3	1-3	< 1
канцерогены — бенз(а)пирен, ПДК	>3	1-3	< 1
площадь области загрязнения, км ²	>8	3-5	<0.5
минерализация, г/л	> 100	10-100	<3
Дополнительные показатели: растворенный кислород, мг/л	< 1	4-1	>4

* ПДК - санитарно-гигиенические

Превышений ПДК по анализируемым показателям не выявлено.

Состояние подземных вод согласно п.4.38 (табл.4.4) СП 11-102-97 оценивается как «относительно удовлетворительная ситуация».

Подземные воды, вскрытые в рамках инженерно-геологических изысканий

В рамках инженерно-геологических изысканий по объекту «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», выполненных ООО «Нефтегазизыскания», 2020 г. проведено апробирование вскрытых вод.

Грунтовые воды, не используемые для водоснабжения			
1	Инженерно-геологическая скважина № 1, глубина 6,0 м, на проектируемой ДНС-1 Егоркинского месторождения	Проба «В – бур.скв.1»	нитрат-анион фенольный индекс свинец анионные ПАВ нефтепродукты хлорид-анион

Оценка загрязнения грунтовых вод, не используемых для водоснабжения в зоне влияния хозяйственного объекта произведена в соответствии с п.4.38 (табл.4.4) СП 11-102-97.

Проведено апробирование грунтовой воды с инженерно-геологической скважины № 1 глубина 6,0 м, на проектируемой ДНС-1 Егоркинского месторождения

Таблица 3.8 Анализ геоэкологическое опробование вскрытых подземных водоносных горизонтов, ООО «Нефтегазизыскания», 2020 г.

Определяемые показатели	Ед. изм.	ПДК*	Проба «В –бур.скв.1»
Нитрат -ион	мг/л	45	12,40
Гидрокарбонаты	мг/л	-	225,77

Хлориды	мг/л	350	21,66
Сульфаты	мг/л	500	62,40
Кальций	мг/л	-	70,94
Магний	мг/л	50	17,74
Натрий+Калий	мг/л	200	18,63
Сухой остаток	мг/л	1500	429,5
Жесткость общая	мг/л	10,0	18,63

Таблица 3.9 - Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов (Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия, утвержденные Минприроды России 30 ноября 1992 г.)

Определяемые показатели	Критерии оценки		
	Зона экологического бедствия	Чрезвычайная экологическая ситуация	Относительно удовлетворительная ситуация
Основные показатели: содержание загрязняющих веществ (нитраты, фенолы, тяжелые металлы, синтетические поверхностно активные вещества СПАВ, нефть), ПДК*	> 100	10-100	3-5
хлорорганические соединения, ПДК	>3	1-3	< 1
канцерогены — бенз(а)пирен, ПДК	>3	1-3	< 1
площадь области загрязнения, км ²	>8	3-5	<0.5
минерализация, г/л	> 100	10-100	<3
Дополнительные показатели: растворенный кислород, мг/л	< 1	4-1	>4

* ПДК - санитарно-гигиенические

Превышений ПДК по анализируемым показателям выявлено по жесткости общей.

Состояние подземных вод согласно п.4.38 (табл.4.4) СП 11-102-97 можно оценить, как «относительно удовлетворительная ситуация».

Производственный контроль состояния подземных вод

ЗАО «Предприятие «Кара Алтын» в районе Егоркинского нефтяного месторождения осуществляет производственный контроль над состоянием подземных вод.

Таблица 3.10 – Наближайшие точки контроля, периодичность, исследуемые показатели контроль состояния подземных водных объектов, на территории Егоркинского нефтяного месторождения, ЗАО «Предприятие «Кара Алтын» за период 2018-2019 год.

№ ПН	Вид ПН	Координаты (град, мин, сек)		Местоположение	Режим отбора проб
		с.ш	в.д.		
1	2	3	4	5	8
Подземные воды					
24	Арт. скважина	54 30 14 N	50 42 51 E	н.п. Егоркино	2 раза в год

Проанализировав данные производственного мониторинга подземных вод на территории Егоркинского нефтяного месторождения, за период наблюдения 2018-2019 г.

можно констатировать, что в целом состояние подземных вод соответствуют «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. СанПиН 2.1.4.1175-02», «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1074-01»:

1. рН исследованных проб находятся в пределах нормы, имеет показатели 7,5 -7,9 ед.
2. Превышения по нитратам отсутствуют. Концентрация их в поверхностных водах составила 1,7 - 6,6 мг/дм³ (0,04 – 0,15 ПДК).
3. Содержание сульфатов 72 -110 мг/дм³ (0,14– 0,22ПДК).
4. Содержание хлоридов варьируется в пределах от 67,3 -158 мг/дм³ (0,19 - 0, 45 ПДК).
5. Концентрация железа общего в исследуемых поверхностных водных объектах района намечаемой деятельности имеет значения в пределах 0,05-0,11 мг/дм³ (0,17 – 0,37 ПДК).
6. Содержание нефтепродуктов в поверхностных водах района намечаемой деятельности стабильно низкое и в период наблюдений 2018-2019года концентрации нефтепродуктов составляет - <0,02 мг/дм³ (0,4 ПДК). Превышений не выявлено.

Результаты производственного мониторинга представлены в приложении №8 отчета об ИЭИ.

Функционирование объекта не повлияет на качество подземных вод в районе месторождения. Негативное воздействие на грунтовые воды возможно только при нарушениях нормального режима эксплуатации объекта и возникновении утечек загрязняющих веществ. Состояние подземных вод в районе расположения объекта согласно СНиП 11-102-97 оценивается как «относительно-удовлетворительное».

3.3.3 Оценка защищенности подземных вод от загрязнения

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытость водоносного горизонта отложениями, прежде всего, слабопроницаемыми, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения определяется наличием в разрезе слабопроницаемых отложений; глубиной залегания подземных вод; мощностью, литологией и фильтрационными свойствами пород, перекрывающих водоносный горизонт; поглощающими свойствами пород; соотношением уровней исследуемого и вышележащего водоносных горизонтов.

Методика В.М.Гольдберга

Так же степень и условия защищенности каждого из комплексов определяются по методике В.М. Гольдберга с учетом мощности пород зоны аэрации, их фильтрационных параметров, мощности покровных отложений и гидравлических условий залегания подземных вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а- супеси, легкие суглинки, б – тяжелые суглинки и глины, в – смесь пород групп а и б. Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (табл. 3.11).

						46-19-00С1	Лист
							38
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			

Таблица 3.11 - Балл в зависимости от глубины уровня грунтовых вод

Н, м	Баллы
< 10	1
10-20	2
20-30	3
30-40	4
> 40	5

Балл защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности и литологии слабопроницаемых отложений определен по таблице 3.12.

Таблица 3.12 - Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений

m	Литологические группы	Баллы	m	Литологические группы	Баллы
2	a	1	2-14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
-4	a	2	4-16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
-6	a	3	6-18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
-8	a	4	8-20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
-10	a	5	20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
0-12	a	6	>	a	12
	b	9		b	18
	c	12		c	25

Рассматриваемая территория по защищенности водоносного горизонта:

Гидрогеологические условия изучаемой территории на момент проведения буровых работ (февраль 2020 г) до глубины бурения 10,0 м на площадке изысканий характеризуются наличием одного выдержанного водоносного горизонта, приуроченного к делювиально-солифлюкционным средне-верхнечетвертичным отложениям (dsII-III).

На изучаемой территории до исследуемой глубины 8.0 м подземные воды вскрыты скважинами всеми скважинами на глубинах 5.5-6.0 м (абс. отм. 113.64-114.48 мБС). Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 5.5-6.0 м (абс. отм. 113.64-114.48 мБС). Водовмещающими грунтами являются прослойки водонасыщенного песка в мягкопластичных суглинках ИГЭ №1.

Водоупором служит глина полутвердая ИГЭ №2.

Мощность обводненной толщи на участке изысканий составляет 0.5-0.7 м.

1+6=7 баллов

Категории защищенности грунтовых вод по Гольдбергу, приведены ниже (табл.3.13).

Таблица 3.13 - Категории защищенности грунтовых вод по Гольдбергу

Категория	Сумма баллов
I	< 5
II	5-10

III	10-15
IV	15-20
V	20-25
VI	> 25

Наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие категории I, наибольшей – категории VI.

Вывод: По степени и условиям защищенности определяемых по методике В.М. Гольдберга, в пределах площадочных сооружений для *грунтовых вод* характерна **II категория защищенности (недостаточно защищенные по СанПиН 2.1.4.1110-02).**

При принятии проектных решений учитывать особенности геологического строения и гидрогеологических условий и общие требования к охране подземных вод (ГОСТ 17.1.3. 06-82) и гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения (СП 2.1.5. 1059-01).

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		40

3.3.4 Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», вокруг источника хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта должна быть организована зона санитарной охраны в составе трех поясов.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора при использовании защищенных подземных вод, 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод. Территория вокруг родника или артезианской скважины должна быть спланирована, огорожена и озеленена. На ней запрещаются все виды строительства, не связанные с подачей воды. Запрещается применение ядохимикатов и удобрений, разлив сточной воды, проживание лиц, в том числе работающих на водозаборе, содержание скота, доступ посторонних лиц, ведение земляных и других видов работ не связанных с эксплуатацией скважин. Все здания и сооружения должны быть канализованы. Поверхностный сток должен быть отведен за пределы 1-го пояса ЗСО. На этой территории обеспечивается круглогодичный подход и подъезд к скважине, необходимый при проведении ремонтно-восстановительных работ, кроме того, размещаются наземные сооружения, обеспечивающие эксплуатацию скважины, и аппаратура для проведения гидрогеологического, геофизического и гидрохимического контроля.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не должно достигнуть водозабора ранее 200 суток при использовании защищенных подземных вод и ранее 400 суток - при использовании недостаточно защищенных подземных вод (для II климатического района). На территории 2-го пояса не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции.

Граница третьего пояса зоны санитарной охраны определяется из расчета, что химическое загрязнение не должно достигнуть водозабора ранее 25 лет (обычный срок эксплуатации водозабора 25-50 лет). В границах третьего пояса действуют те же ограничения, что и для 2-го пояса. Для родников, выходящих в береговых склонах, граница третьего пояса санитарной охраны распространяется от бровки склона до водораздела; для артезианских скважин - от близлежащей речки до водораздела.

Таблица 3.14 Расстояния от проектируемых кустов скважин до ближайших водозаборов

Населенный пункт	Проектируемый объект	Направление	Минимальное расстояние, км	радиус ЗСО третьего пояса
Артскважина на восточной окраине Егоркино с.	НПС-1 Егоркинского месторождения	3	2,5 км	Предварительный расчет РП, РП не производился, RI=30 м

Принадлежность к какому-либо предприятию в настоящее время не известны, расчет зон санитарной охраны не производился, паспорта на родник отсутствуют.

Северо-восточная окраина д. Бутаиха на абсолютной отметке 118 м имеет выход родник с дебитом 1,0 л/с. Родник каптирован и используется для хозяйственно-питьевых целей. По

химическому составу воды гидрокарбонатно-хлоридные кальциево-магниевые с величиной общей жесткости 7,45мг-экв./дм³ и минерализацией 429 мг/дм³.

Согласно заключения, выданного Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) (Приложение № 13) проектируемый объект находится в пределах границ Камышлинского нефтяного месторождения, предоставленного в пользование ПАО «Татнефть» (лицензия ТАТ02267НЭ.

В приложении 13 представлено письмо № 01-1124 от 25.02.2020 г., выданное Исполнительным комитетом Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, согласно которому на земельных участках под проектируемые объекты зоны санитарной охраны источников водоснабжения (поверхностных и подземных) отсутствуют.

При размещении объектов, проведения работ в границах зон санитарной охраны должны выполняться требования СанПиН 2.1.4-1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Также согласно ст. 7 Закона РФ «О недрах», любая деятельность, связанная с пользование недрами в границах горного отвода, может осуществляться только с согласия пользователя недр, которому он предоставлен.

3.4 Оценка состояния поверхностных вод

3.4.1 Эколого-гидрологическое описание ближайших водотоков

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в пределах Нурлатского муниципального района РТ.

В орографиографическом отношении территория месторождения расположена в крайней южной части Западного Закамья, приурочено к междуречью Бол. Черемшана и Мал. Черемшана и представляет собой слегка всхолмленную равнину. Типичны сглаженные формы рельефа. В пределах территории протекают реки Бол. Черемшан, Камышлинка, Аксумла и Тарн-Вар.

Участок изысканий согласно схеме водохозяйственного районирования [Государственный водный реестр, 2020] принадлежит Нижневолжскому бассейновому округу (11), речному бассейну Волги от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспий (1), 4-му водохозяйственному участку (Бол. Черемшан от истока до устья). Гидрологический режим водотоков участка изысканий по классификации Б.Д. Зайкова [1937] относится к восточно-европейскому типу, для которого характерно чётко выраженное весеннее половодье, летне-осенние дождевые паводки и длительная устойчивая зимняя межень. Распределение стока внутри сезонов носит устойчивый и очень неравномерный характер. В питании водотоков преимущественное значение имеют снеговые (талые) воды. Доля талых вод в суммарном стоке малых и сверхмалых рек колеблется в зависимости от водности года от 80 до 100%; в суходолах на весеннее половодье нередко приходится весь объем годового стока. Половодье обычно начинается в первой половине апреля и продолжается на малых и сверхмалых реках до 10–20 дней. Апрель является наиболее многоводным месяцем года, в течение которого может проходить до 80–90% годового объёма. После прохождения шлейфа половодья, которое может отмечаться вплоть до конца мая, начинается продолжительный летне-осенний период. Для этого периода характерна устойчивая межень, практически ежегодно прерываемая дождевыми паводками. Длительность безпаводочных периодов (длительность

						46-19-ООС1	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			

непрерывной межени) в среднем для рассматриваемой территории составляет 50–60 дней, но на малых (и особенно пересыхающих) водотоках нередко и больше. За этот период проходит в среднем не более 10% всего объёма годового стока. В течение летней межени сток в суходолах большей частью отсутствует и восстанавливается на короткое время лишь после ливневых или затяжных фронтальных дождей. Завершается гидрологический год установлением ледостава и зимней межени, которая отличается устойчивостью, большой продолжительностью (150–160 дней) и низким стоком.

Наивысшие и низшие уровни воды в руслах водотоков и суходолов в целом меняются согласованно с изменением расходов воды. На зональных реках наивысшие за год уровни наблюдаются в период прохождения весеннего половодья, но на малых (и особенно пересыхающих) водотоках наивысшие уровни могут быть связаны с прохождением волны дождевых паводков. Низшие за год уровни имеют место в сухие или морозные сезоны года, когда сток полностью прекращается. Многолетняя амплитуда колебаний уровня воды (разность значений наивысшего и низшего уровней) на сверхмалых и временных водотоках обычно не превышает 1–2 м, на малых реках с постоянным стоком может достигать 2–4 м, а на средних зональных реках возрастает до 4–8 м.

3.4.2 Современное состояние поверхностных вод

В связи с удалённостью участка изысканий от поверхностного водотока оценка качества поверхностных вод не проводилась.

3.4.3 Производственный контроль состояния поверхностных вод

В связи с удалённостью участка от водотоков, производственный контроль поверхностных вод не проводится.

3.5 Оценка состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

3.5.1 Характер землепользования района

По природно-сельскохозяйственному районированию Егоркинское месторождение расположено в Предуральской почвенной провинции лесостепной зоны.

Почвообразующими породами служат продукты выветривания песчано-мергелистой толщи с прослоями известняков верхнепермского возраста и третичные отложения. В образовании почв также участвуют элювиальные и делювиальные глины и суглинки. Особенно широко распространены элювий и делювий верхнепермских отложений.

В генетических типах рыхлых четвертичных отложений природно-территориальных комплексов преобладают элювиально-делювиальные отложения и делювиально-солифлюкционные.

Элювиальные образования по механическому составу относятся к песчано-пылеватым легким глинам, большей же частью к пылевато-иловатым тяжелым суглинкам. При этом элювий мергелей и известняков имеет более облегченный мехсостав, нежели элювий пермских и третичных глин. Делювиальные образования представлены желтовато-бурыми лессовидными глинами и суглинками, а также красновато-бурыми песчано-

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			43

глинистыми наносами. Они занимают пониженные участки водоразделов и пологие склоны к речным долинам.

Почвенный покров территории месторождения представлен выщелоченными черноземами. Приурочены к водораздельным плато и пологим склонам речных долин. Материнскими породами для них служат лессовидные, желто-бурые делювиальные, красновато-бурые элювиальные глины и суглинки, на юго-западе республики – продукты выветривания серых и темно-серых глин мезозоя.

Характерная морфологическая особенность этих почв – наличие под гумусовым слоем выщелоченного от карбонатов горизонта буроватой окраски, с узкими темными гумусовыми языками и пленками на гранях структурных отдельностей. Содержат 6-10 % гумуса, имеют близкую к нейтральной реакцию (рН 6,5-6,8), поглощающий комплекс почвы практически полностью насыщен кальцием и магнием.

В рамках инженерно-экологических изысканий, проведенных ООО «Нефтегазизыскания», февраль 2020г, почвенные ямы показали преобладание **выщелоченных черноземов** на площадке НПС-1. Морфологическое строение профиля выщелоченных черноземов:

А — гумусовый горизонт, темно-серый или серовато-черный, хорошо выраженной зернистой или комковато-зернистой структуры, рыхлого или слабоуплотненного сложения; переход постепенный, нижняя граница определяется по заметному общему побурению или появлению бурых пятен между гумусовыми языками;

АВ — гумусовый горизонт, неравномерно прокрашенный, темно-серый с буроватым оттенком, с темно-серыми гумусовыми и бурыми пятнами, ореховатой или мелкокомковатой структуры; при полном высыхании по граням структурных отдельностей может проступать белесоватая присыпка.

Общая мощность гумусовых горизонтов А+АВ — 50-80 см, в отдельных почвах достигает 40-120 см;

В — переходный бескарбонатный горизонт мощностью 20-40 см, с отдельными темными узкими гумусовыми языками, комковато-ореховатой структуры, отмечаются более темные пленки по граням структурных отдельностей; постепенно переходит в карбонатный горизонт;

ВСК — иллювиально-карбонатный горизонт, палево-бурый, ореховатой или ореховато-призматической структуры; наличие прожилок карбонатов определяет более светлую окраску горизонта; выделения карбонатов могут быть в виде псевдомицелия, мергелистых бесформенных пятен, мучнистых скоплений; в нижней части горизонта выделения карбонатов в форме журавчиков;

Ск — карбонатная материнская порода палевого цвета.

3.5.2 Современное состояние почвенного покрова

В рамках настоящих инженерно-экологических изысканий, проведено опробование проб почвы в следующих точках:

Таблица 3.15 Каталог проб почв

Точка отбора пробы	Шифр пробы	Ингредиенты
Почво-грунты		

1	В СВ части проектируемой НПС-1 Егоркинского нефтяного месторождения (глубина отбора до 40 см)	Проба «п-1»	Ртуть, мышьяк Аэфф±погреш. Th232±абс.погр. Ra226 ±абс.погр. K40 ±абс.погр. Cs137±абс.погр. Микробиологический и паразитологический анализ: Индекс БГКП Индекс энтерококков Индекс патогенности (сальмонеллы, клостридии) Яйца и личинки гельминтов Агрохимические показатели: рН водной вытяжки массовая доля органического вещества
2	В СВ части проектируемой НПС-1 Егоркинского нефтяного месторождения (глубина отбора 40-60 см)	Проба «п-2 (ППС)»	Агрохимические показатели: рН водной вытяжки массовая доля органического вещества
3	В ЮВ части проектируемой НПС-1 Егоркинского нефтяного месторождения (глубина отбора до 40 см)	Проба «п-3»	Микробиологический и паразитологический анализ: Индекс БГКП Индекс энтерококков Индекс патогенности (сальмонеллы, клостридии) Яйца и личинки гельминтов Сульфаты, хлориды, рН водной вытяжки, кадмий, нефтепродукты, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, хром, цинк

Таблица 3.16 - Результаты анализов проб почвы, отобранных в рамках инженерно-экологических изысканий

Наименование пробы	рН, водная вытяжка	Нефтепродукты суммарно, мг/кг	сульфаты, ммоль/100г	хлориды, ммоль/100г	Содержание солей тяжелых металлов мг/кг: (валовая форма)							
					Cu	Zn	Pb	Cd	Hg	As	Ni	Cr
ПДК	6,5-8,5	1500	160	360	132	220	130	2,0	2,1	10,0	80	-
Проба «П-1»	6,2								<0,0025	<0,2		
Проба «П-3»	6,5	201	<0,5	0,2	19,8	41,2	5,0	0,8	<0,0025	<0,2	30,5	34

Примечание к таблице:

*ПДК химических веществ в почве приняты по ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;

**ОДК химических веществ в почве приняты по ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве». Значения ОДК химических веществ в почве приняты для почв, близких к нейтральным, нейтральных (суглинистых и глинистых), рН КСl>5,5;

результаты лабораторных исследований представлены в приложении отчета об инженерно-экологических изысканий

Результаты химического анализа проб почв с территории изысканий показывают, что превышений по исследуемым компонентам нет. По результатам опробования почвы

						46-19-00С1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		45

значение рН почвы составило 6,2-6,5 ед.рН, нейтральные почвы. Превышение ПДК хлоридов и сульфатов в пробах почвы не отмечено. Содержание нефтепродуктов в пробах составило <20,0 мг/кг (0,013 ПДК). В соответствии с письмом Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25/61-5678 уровень загрязнения по нефтепродуктам соответствуют уровню «допустимого»..

Содержание тяжелых металлов: свинца, кадмия, меди, цинка, никеля в пробах почвы не превышает ОДК для суглинистых и глинистых почв с рН>5,5. Содержание ртути и хрома в анализируемых пробах почвы не превышает ПДК этих веществ. Среднее содержание меди, цинка, свинца, кадмия, ртути, мышьяку на исследуемых участках не превышают фоновые содержания по СН 11-102-97, табл.4.1. Степень загрязнения почвы оценивается как «слабая».

3.5.3 Агрохимический анализ проб

В рамках экологических изысканий был проведен агрохимический анализ проб почвы, отобранной на северо-восточной границе площадки обустройства НПС-1. Элементарные площадки расположены согласно ГОСТ 28168-89, ГОСТ 17.4.3.01-83.

Плодородный слой почвы - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

- массовая доля гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять в лесостепной и степной зонах - не менее 2% (массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы должна быть в лесостепной и степной зонах - 1-2 %);
- величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5-8,2.

Таблица 3.17 – Результаты агрохимического анализа проб почвы, отобранных в рамках инженерно-экологических изысканий, (ООО «Нефтегазизыскания», 2020 г.)

Наименование образца	рН (кислотность, КСІ)	Гумус, %
Проба «П-1» (глубина отбора до 40 см)	6,2	6,25
Проба «П-2» (глубина отбора 40-60 см)	5,2	1,58
Проба «П-3» (глубина отбора до 40 см)	6,5	

результаты лабораторных исследований представлены в приложении отчета об инженерно-экологических изысканиях

Градации на агрохимические показатели

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО (%)

НИЗКОЕ – 2,1-4,0

СРЕДНЕЕ – 4,1- 6,0

ПОВЫШЕННОЕ – 6,1-8,0

ВЫСОКОЕ – 8,1-10,0

КИСЛОТНОСТЬ РН (КСІ)

СИЛЬНО КИСЛЫЕ – 4.1-4.5

СРЕДНЕ КИСЛЫЕ – 4.6-5.0

СЛАБО КИСЛЫЕ – 5.1-5.5

БЛИЗКИЕ К НЕЙТР. – 5,6-6,0

НЕЙТРАЛЬНАЯ - 6.1-7.0

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» плодородный слой почвы

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			46

относится к группе «пригодные», т.е. возможное использование для биологической рекультивации под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

Вывод:

По черноземам выщелоченным до глубины 40 см слой соответствует требованиям ГОСТ 17.5. 3.06-85 является плодородным слоем, в интервале 40-60 потенциально плодородным.

Таким образом, по результатам агрохимического анализа почвенных образцов и обследования почвенных разрезов установлено, что почвы на участках размещения проектируемых объектов являются плодородными на глубину 30 см. Рекомендуемая мощность снятия плодородного слоя 40 см.

Согласно критериям ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель», почвы на участке изысканий могут быть использованы под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями.

В соответствии с критериями ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» - черноземы выщелоченные маломощные, почвы исследуемой территории обладают приемлемыми показателями химического и гранулометрического состава, инженерно-геологическими характеристиками для использования для целей рекультивации, группа «пригодные».

3.5.4 Определение микробиологических показателей и паразитологической чистоты почвы

Проведена оценка уровня загрязненности обследуемой территории по микробиологическим и паразитологическим показателям в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и СанПиН 2.1.7.1287-03.

Микробиологический анализ включал определение индекса БГКП, индекса энтерококков, сальмонелл, клостридий. Паразитологический анализ включал определение наличия яиц и личинок гельминтов.

Исследования проведены испытательным центром ФГБУ «Татарская межрегиональная ветеринарная лаборатория». Аттестат аккредитации №РА.RU.517633, начало действия 24.11.2014 г. Протокола лабораторного исследования проб грунтов представлены в приложении №6 отчета об ИЭИ. Результаты исследований представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 - Результаты определения микробиологических показателей и паразитологической чистоты почвы

Наименование образца	Индекс БГКП, КОЕ/г	Индекс энтерококков, КОЕ/г	Клостридии, г	Сальмонеллы, г	Наличие яиц и личинок гельминтов, экз./кг
<i>Норматив</i>	1-10 чистая	1-10 чистая	не допускается в 1 г	не допускается в 1 г	не допускаются
Проба «П-1»	Менее 1	Менее 1	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

46-19-00С1

Лист

47

Проба «П-3»	Менее 1	Менее 1	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
-------------	---------	---------	---------------	---------------	---------------

Примечание к таблице:

результаты лабораторных исследований представлены в приложении отчета об инженерно-экологических изысканиях

Вывод: Исследованные пробы почвы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 по степени эпидемиологической опасности относятся к чистой категории.

3.5.5 Оценка степени химического загрязнения почв

Для характеристики уровня загрязнения территории изысканий использовали суммарный показатель загрязнения Z_c , который определяется как отношение зафиксированного содержания элемента к его фоновому значению:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{c_i} - (n-1);$$

где $K_{c_i} = \frac{C_i}{C_{\phi}}$; C_i – концентрация i -го элемента, C_{ϕ} – фоновая концентрация i -го

элемента.

В качестве фоновых значений концентраций химических веществ следует использовать региональные показатели содержания их в почвах. Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности. Интервалы Z_c и соответствующие им категории загрязнения почв приведены в таблице 3.19

Таблица 3.19 – Категории загрязнения почв в зависимости от величины суммарного показателя химического загрязнения

Категория загрязненности почв	Суммарный показатель загрязнения Z_c	Характеристика загрязненности почв
Допустимая	<16	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК
Умеренно опасная	16-32	Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю
Опасная	32-128	Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем транслокационном показателе вредности
Чрезвычайно опасная	>128	Содержание химических веществ превышает ПДК в почве по всем показателям вредности

Коэффициенты концентрации и значения суммарного показателя химического загрязнения почвы на участках изысканий представлены в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Коэффициенты концентрации и суммарный показатель химического загрязнения почвы на участках изысканий

Код пробы	Содержание солей тяжелых металлов мг/кг: (валовая форма, воздушно сухая)	Z_c

	навеска)							
	Cu	Zn	Pb	Cd	Hg	As	Ni	
ПДК	32	220	130	2	2,1	10	80	
Чернозем выщелоченный								
Фоновое содержание по СП 11-102-97, табл.4.1	25	68	20	0,24	0,2	5,6	45	
Проба «П-1»					<0,0025	<0,2		-
Проба «П-3»	0,78	0,6	0,25	3,33	<0,0025	<0,2	0,68	3,33

По данным таблицы 3.20, значения суммарного показателя химического загрязнения почвы на участках изысканий по отношению к фоновому содержанию составляет 3,33, что позволяет отнести почвы к «допустимой» категории загрязненности.

Согласно результатам фактически выполненных исследований в пределах площадок изысканий превышение фоновых концентраций не выявлено. Согласно п. 4.21 СП 11-102-97 «Если фактические данные опробования не превышают фоновых величин, дальнейшие исследования и мероприятия можно не проводить».

3.5.6 Радиационная обстановка

В рамках инженерно-экологических изысканий проведено радиационное обследование территории и гамма-спектрометрическое исследование проб грунта, отобранного с территории участков, отведенных под размещение проектируемых объектов. Лабораторные работы выполнялись испытательным центром ООО «АРХГЕОЭКСПЕРТ». Аттестат аккредитации № ИЛ/АЛ - 0093 от 30.04.2020 г. действителен до 30.04.2025 г.

Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений:

1. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10
2. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2523-09.
3. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения СанПиН 2.6.1.2800-10.
4. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. МУ 2.6.1.2398-08, утвержденные Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Г.Г. Онищенко 2.07.2008 г.
5. Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс». Менделеево, ГНМЦ «ВНИИФТРИ», 2003.
6. Методические рекомендации по приготовлению счетных образцов для спектрометрических комплексов с программным обеспечением «Прогресс». Менделеево, ЦМПИ ФГУП «ВНИИФТРИ», 2009.

Гамма-спектрометрическое исследование грунта

Отбор пробы почво-грунта производился в точке с максимальным значением МЭД.

						46-19-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			49

Результаты измерения активности радионуклидов в отобранном образце приведены в таблице 3.21.

ТАБЛИЦА 3.21 АКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДОВ

Вид пробы	Наименование показателя, ед. измерения	Результат измерений ($A \pm \Delta A$) Бк/кг
Почво-грунт	Активность ^{40}K , Бк/кг	$251,0 \pm 71,0$
	Активность ^{232}Th , Бк/кг	$24,0 \pm 6,9$
	Активность ^{226}Ra , Бк/кг	$15,4 \pm 4,8$
	Активность ^{137}Cs , Бк/кг	$7,7 \pm 3,5$
Эффективная удельная активность ПРН в пробе $A_{\text{эфф}}$ составляет: $61 \text{ Бк/кг} \pm 16 \text{ Бк/кг}$. $A_{\text{эфф}} \leq 370 \text{ Бк/кг}$ (1 класс).		

В результате гамма-спектрометрического исследования проб грунта, отобранных с территории участков, отведенных под размещение проектируемых объектов, установлено, что значения удельной эффективной активности природных радионуклидов ниже параметров, регламентируемых СанПиН 2.6.1.2523-09. Эффективная удельная активность ПРН в пробах $A_{\text{эфф}}$ составляет: $61 \text{ Бк/кг} \pm 16 \text{ Бк/кг}$; $A_{\text{эфф}} \leq 370 \text{ Бк/кг}$ (1 класс).

Таким образом, обследованный земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, показатели находятся в пределах допустимого.

Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма излучения.

В рамках инженерно-экологических изысканий проведена радиационная съемка - определена мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на земельных участках, отведенных под проектируемые кусты эксплуатационных скважин.

Дата проведения обследования: 14.02.2020 г.

Условия проведения обследования: температура воздуха $-7 \text{ }^{\circ}\text{C}$, ветер умеренный, облачно, без осадков. Атмосферное давление 761 мм рт. ст.

Таблица 3.22 Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о госповерке	Срок действия Свидетельств а до	Кем выдано	Основная погрешность
1	Измеритель-сигнализатор поисковый ИСП-PM1401K-01	60474	192.2020.06	23.03.2021 г.	АНО «Инновационно-технический центр «Протон»	$\pm 30 \%$
2	Дозиметр-радиометр МКС-01СА1М	M9516	193.2020.06	23.03.2022 г.	АНО «Инновационно-технический центр «Протон»	$\pm 15\%$
3	Рулетка измерит. P20Y2K	0025	Поверка изготовителя	27.03.2021	ООО «КонтурМ»	$\pm [0,30+0,15(1-1)]$
3	Спектрометрический комплекс «Прогресс»	1041	0233.03.20С	03.03.2021 г.	ООО «МТА»	$\pm 10 \%$

Примечание. Измеритель-сигнализатор поисковый ИСП-PM1401К-01 использовался для проведения поисковой гамма-съемки участка строительства НПС-1.

Результаты измерений

1. Поиск и выявление радиационных аномалий.

1.1. Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным маршрутным профилям с шагом сети 5 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

1.2. Показания поискового прибора: среднее значение 0,13 мкЗв/ч, диапазон 0,13 – 0,16 мкЗв/ч.

1.3. Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

1.4. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальным показанием поискового прибора $0,165 \pm 0,030$ мкЗв/ч.

$$N_{\text{макс}}/N_{\text{ср}} = 1,1; N_{\text{макс}}/N_{\text{ср}} < 2; N_{\text{имак}} < 0,6 \text{ мкЗв/ч.}$$

2. Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма излучения.

2.1. Количество измерений – 26.

2.2. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - 0,136 мкЗв/ч.

2.3. Стандартная неопределенность среднего значения (δ) – 0,003 мкЗв/ч.

2.4. Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения $0,13 \pm 0,026$ мкЗв/ч.

2.5. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,16 \pm 0,032$ мкЗв/ч.

2.6. Результаты фактических измерений в контрольных точках (мкЗв/ч):

0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.15	0.13	0.13	0.13
0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.15	0.14	0.13	0.13	0.13
0.15	0.16	0.16	0.13	0.14	0.14				

$$\delta = 0,003; N_{\text{ср}} + \delta = 0,139 \text{ мкЗв/ч}; N_{\text{ср}} + \delta \leq 0,6 \text{ мкЗв/ч.}$$

Заключение: обследованный земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, действующих в области радиационной безопасности.

3.5.7 Производственный контроль состояния почвенного покрова

ЗАО «Предприятие «Кара Алтын» не осуществляет производственный в границах Егоркинского нефтяного месторождения.

3.6 Характеристика животного и растительного мира

3.6.1 Характеристика растительности

В административном отношении проектируемые сооружения находятся в пределах Нурлатского муниципального района РТ.

Согласно природному районированию территория, в пределах которой локализовано Егоркинское месторождение, относится к Заволжско-Приуральской подпровинции Восточно-Европейской провинции Евразийской степной области.

										Лист
										51
Изм.	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата						

46-19-ООС1

Естественный растительный покров имеет наиболее ярко выраженный лесостепной характер, характеризуюсь господством лугово-степных группировок.

Лесистость территории Нурлатского района, согласно Лесному плану Республики Татарстан (утв. Указом Президента РТ от 16.03.2009 г. № УП-146), составляет 41,1 %.

Лесные сообщества представлены большей частью по правобережью р. Большой Черемшан. Ведущими в растительном покрове являются дубовые и березово-дубовые остепненные кустарниковые леса и их разнообразные производные (вишарники, миндальники, смешанные кустарниковые заросли, кленовики, березняки неморальные, коротконожковые, орляковые, лугово-разнотравные остепненные и пастбищные злаково-рудеральные).

Левобережье р. Большой Черемшан относится к остепненно-равнинному району Закамско-заволжских луговых степей в сочетании с липово-дубовыми и дубовыми остепненно- травяными лесами. Эта часть территории хорошо освоена в сельскохозяйственном отношении, и естественный растительный покров сохранился плохо. Незначительные по площади фрагменты лесов сохранились в виде отдельных участков и колков. Здесь на неудобьях встречаются участки остепненных ксерофитно-разнотравных лугов и степей, в условиях выпаса они принимают облик злаково-рудеральных.

Участок изысканий представляет собой спланированную территорию, где расположена площадка НПС-1 Егоркинского нефтяного месторождения, незанятую древесной растительностью. На территории участка изысканий произрастает в основном луговая растительность, представленная: клевером, тысячелистником, мышиным горошком, мятликом, овсяницей красной, одуванчиком и др.

Растительные сообщества данной территории представлены в таблице 3.23

Таблица 3.23 – Растительные сообщества и виды

Объект	Растительность	Основные растительные сообщества
Территория вокруг Обустройства НПС-1	Клевер луговой (<i>Trifolium pretense</i>), тысячелистник обыкновенный (<i>Achillea millefolium</i>), горошек мышиный (<i>Vicia cracca</i>), мятлик луговой (<i>Poa pratensis</i>), овсяница красная (<i>Festuca rubra</i>), овсяница луговая (<i>Festuca pratensis</i>), одуванчик лекарственный (<i>Taraxacum officinale</i>) коротконожка перистая (<i>Brachypodium pinnatum</i>), вейник наземный (<i>Calamagrostis epigejos</i>), мятлик узколистый (<i>Poa angustifolia</i>), ежа сборная (<i>Dactylis glomerata</i>), полевица тонкая (<i>Agrostis capillaris</i>), тимофеевка луговая (<i>Phleum pratense</i>)	Луговая растительность

В соответствии с заключением Государственного комитета Республики Татарстан по биоресурсам № 4240 от 03.12.19г. (приложение № 15), на территории Нурлатского района распространено 22 вида растений, занесенных в Красную Книгу РТ:

Отдел покрытосеменные - 22 вида:

-лук линейный, крестовник малолистный, береза приземистая, прутняк простертый, пушица узколистая, пушица широколистная, триостренник приморский, кермек Гмелина, наяда большая, кувшинка белоснежная, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик болотный, надбородник безлистный, тайник яйцевидный, гнездовка настоящая

(обыкновенная), перловник высокий, рдест остролистный, рдест узловатый, грушанка малая, миндаль низкий, камнеломка болотная, мытник болотный.

Грибы, всего 1 вид:

-лобария легочная.

На участках отвода под проектируемые объекты и прилегающей к ним территории редкие виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и Республики Татарстан отсутствуют.

3.6.2 Характеристика лесных формаций объекта

В соответствии с заключением Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан проектируемые сооружения не затрагивают земли лесного фонда.

3.6.3 Характеристика животного мира

Территория Нурлатского района РТ относится к лесостепному центрально-восточному фаунистическому участку Волжско-Камского края, который представляет собой типичное лесостепье со смешанными лесами (Попов, 1960).

По данным МЭИПР РТ, видовое разнообразие объектов животного и растительного мира в Нурлатском муниципальном районе включает 1217 видов флоры и фауны. Коэффициент биоразнообразия достигает 0,68. При этом, как показали результаты проведенной биоиндикации, популяции рыб и земноводных характеризуются критическим состоянием (значения показателя стабильности развития - 0,43 и 0,59 соответственно), популяции растений отличаются средним отклонением от нормы (0,045).

В левобережной части бассейна р. Большой Черемшан обитают представители преимущественно южных, степных видов: корсак, хорь светлый, степная пеструшка, слепушонка, сурок, степная мышовка и др. Общий колорит фауны носит четко выраженный степной оттенок. Биомасса на исследуемой территории составляет более 60 кг/км. Наиболее богат в этих биотопах видовой состав беспозвоночных.

Позвоночных животных значительно меньше. Среди наземных позвоночных животных по видовому составу преобладают птицы (более 100 видов), млекопитающих в 2 раза меньше, видовое разнообразие рептилий и амфибий исчисляется единицами. Миграционных процессов обычно не наблюдается.

Доминирующей группой животных по своей биомассе здесь все же являются мышевидные грызуны. Из мышевидных грызунов, которых можно встретить в лесных биотопах в пределах рассматриваемой территории вероятнее всего, можно назвать: желтогорлую мышь, лесную мышь, рыжую полевку. На окраине леса и на открытых пространствах встречаются полевка обыкновенная и ее двойник - полевая мышь.

Помимо мышевидных грызунов в пределах рассматриваемой территории водятся и другие представители из отряда грызунов, такие как: белка, соня лесная, соня садовая, лесная мышовка, заяц-беляк, хомяк обыкновенный, серый хомячок, темная полевка и др.

В классе птиц района широко распространен синантропный комплекс (ворона серая, голубь сизый, воробей полевой и др). Из лесных видов встречаются тетерев, клинтух, ястреб, сова ушастая, серая ворона, дятел, кукушка, сорока, филин и много других. В лесополосах отмечены иволга, соловей восточный, пеночка-теньковка, славка серая и другие виды. Для открытых биотопов характерны чибисы, трясогузка желтая, трясогузка

Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

белая.

Из видов герпетофауны в районе обычны: зеленая жаба, озерная и остромордая лягушка, прыткая ящерица, уж обыкновенный. Возможны также встречи веретеницы ломкой и гадюки обыкновенной.

Ихтиофауна малых и средних рек региона изучена слабо. В малых реках водится рыба: плотва, голец, ерш, окунь. Но поскольку они малочисленны, то служат объектом только любительского рыболовства. К бассейну рек тяготеют околотовные колониальные и водоплавающие птицы.

В соответствии с заключением Государственного комитета Республики Татарстан по биоресурсам № 4240 от 03.12.19г. (приложение № 15), на территории Нурлатского района распространено 27 вида животных, занесенных в Красную Книгу РТ:

Животные, всего видов 27, в т.ч.:

Класс Млекопитающие - 6 видов: заяц-беляк, мышовка степная, хомячок серый, пеструшка степная, хомячок Эверсманны, медведь бурый;

Класс Птицы 16 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, змеяд, беркут, могильник, кобчик, пустельга обыкновенная, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, сизоворонка, змеяд, подорлик большой, сизоворонка;

Рептилии 1 вид: гадюка обыкновенная;

Беспозвоночные - 4 вида: скакун лесной, хвостоносец подальрий, орденская лента голубая, сколия четырехточечная.

Непосредственно на территории трасс и площадки обустройства куста скважин редкие и охраняемые виды животных, занесенных в «Красную книгу РФ» и «Красную книгу РТ» **отсутствуют**.

В период производства полевых маршрутных наблюдений крупных видов животного мира не обнаружено. Животный мир представлен в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. Орнитокомплексы рассматриваемой территории включают обычные для освоенных территорий этой зоны виды: врановые (галка (*Corvus monedula*), серая ворона (*Corvus frugilegus*), ворон (*Corvus corax*), грач (*Corvus frugilegus*)), мелкие певчие птицы (славки (*Sylvia*), овсянка (*Emberiza*), синицы (*Parus major*), жаворонки (*Alandidae*) и др.).

Представлен животный мир лесных **формаций**.

Таблица 3.24 – Фаунистический комплекс на участке изысканий

Объект	Представители фауны	Фаунистический комплекс
Обустраиваемая НПС-1	Животный мир представлен отрядом грызунов и насекомоядных представителей: полевые мыши, землеройки, в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. Крупных видов животного мира леса и луга не обнаружено. Орнитокомплексы рассматриваемой территории включают обычные для освоенных территорий этой зоны виды: врановые (галка (<i>Corvus monedula</i>), серая ворона (<i>Corvus frugilegus</i>), ворон (<i>Corvus corax</i>), грач (<i>Corvus frugilegus</i>)), мелкие певчие птицы (славки (<i>Sylvia</i>), овсянка (<i>Emberiza</i>), синицы (<i>Parus major</i>), жаворонки (<i>Alandidae</i>) и др.). Гнездящихся околотовных птиц не обнаружено.	Синантропные виды, лесные виды

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

46-19-00С1

Лист

54

Вывод: По результатам маршрутных наблюдений территории изысканий, редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и РТ отсутствуют.

3.7 Хозяйственное использование территории

В административном отношении проектируемые сооружения находятся в пределах Нурлатского муниципального района РТ.

Нурлатский район расположен на юге Республики Татарстан на территории Западного Закамья и Самарского Заволжья, охватывает бассейн среднего течения р. Большой Черемшан, р. Кондурча и нижнее течение р. Сульча. Район граничит на юге с Самарской и Ульяновской областями, с Аксубаевским, Черемшанским и Алькеевским районами на севере и находится в 220 км от Казани.

По данным государственного учета земель, земельный фонд Нурлатского муниципального района Республики Татарстан в административных границах составляет 230,895 тыс. га, из них: земель сельскохозяйственного назначения - 122,449 тыс. га, земель населенных пунктов - 7,237 тыс. га, земель промышленности, транспорта и иного назначения - 2,362 тыс. га, земель лесного фонда - 98,847 тыс. га [63].

В структуре земельного фонда района земли сельскохозяйственного назначения занимают 53,13% общей площади, их эксплуатация относится к категории интенсивного землепользования. В категории земель сельскохозяйственного назначения площадь сельхозугодий составляет 116,415 тыс. га, в т.ч. площадь пашни - 88,042 тыс. га, распаханность составляет 71,8 %.

Доля земель лесного фонда велика, составляет 42,81% площади территории района.

Населённые пункты занимают в среднем 3,09% площади территории района. Доля земель промышленности и иного назначения минимальна и составляет 0,97% площади территории района. Земли запаса отсутствуют, что свидетельствует о полной освоенности земель района.

Основные отрасли промышленности района - нефтедобывающая и перерабатывающая промышленность. К крупным промышленным предприятиям района относятся НГДУ «Нурлатнефть» ОАО «Татнефть», ОАО «Татнефтепром-Зюзеевнефть», ОАО «Кондурчанефть», Нурлатское управление буровых работ ООО «Татнефть-бурение», ООО «Нурлатский сахар», КФХ «Сулейманов А.И.», ООО «Нурлат СЭТЭ» и др.

В районе выращивают зерновые и кормовые культуры, кукурузу, свеклу, разводят крупный рогатый скот, свиней, овец и лошадей.

Территория Нурлатского района составляет 2308,95 кв. км, где расположены 26 Советов местного самоуправления, которые объединяют 82 населенных пункта.

В районе проживает 60,0 тыс. человек, в том числе в городе 32,1 тыс. человек. Среди них татар-52%, чуваш-27%, русских-20%, представителей других национальностей -1%.

В районе функционируют 46 общеобразовательных школ и 3 филиала, 32 детских общеобразовательных учреждений, специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат 8-го вида, ГБУ НПО профессиональный лицей №99 -ЦНПО, центр детского творчества, музыкальная школа.

В районе действуют городской Дворец культуры, ДК «Нефтяник», МАОУ ДОД «ДЮСШ по хоккею с шайбой «Ледок», МБОУ ДОД «ДЮСШ» им. Г.С. Хусаинова, 57 сельских домов культуры и клубов, 48 библиотек. Музей истории Закамья и города Нурлат

								46-19-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				55

(в Нурлате) и музей Габдуллы Кариева - филиал Государственного исторического музея РТ (в селе Кульбаево Мараса). Работает 2 татарских народных театра и 2 народных ансамбля.

Населенный пункт	Муниципальное образование	Население (тыс.чел.)
Нурлатский район Республики Татарстан		
Егоркино	Сельское поселение Егоркинское	1,008 (2002)

В приложении №18 представлено письмо исх. № 01-1124 от 25.02.2020 Исполнительного комитета Нурлатского района Республики Татарстан об отсутствии на территории проектирования санитарно-защитных зон кладбищ.

3.8 Объекты археологии и историко-культурного наследия

В ходе сбора исходных данных и информации в уполномоченных органах, получено заключение №01 02/4238 от 24.09.21г., выданное Министерством Культуры РТ (Приложение №16), согласно которого, на данной территории на момент составления заключения отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

3.9 Особо охраняемые природные территории

В административном отношении проектируемые сооружения находятся в пределах Нурлатского муниципального района РТ.

В соответствии с Государственным реестром особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан (Казань, 2007 г.) на территории Нурлатского района расположены следующие особо охраняемые природные территории:

Таблица 3.25 Государственный реестр ООПТ РТ

№	Наименование	Статус	Дата присвоения	Местоположение	Расстояние до проектируемых сооружений
1	Река Большой Черемшан (лев. пр. р. Волга)	Памятник природы регионального значения	1978 год ^[1]	Черемшанский, Нурлатский районы РТ. Исток в Самарской области, устье у г. Димитровград Ульяновской области	4,5 км
2	Река Большая Сульча (правый приток реки Большой Черемшан)	Памятник природы регионального значения	1978 год ^[1]	Черемшанский, Аксубаевский, Нурлатский районы. Исток 0,8 км восточнее села Амирово Черемшанского района РТ, устье 5 км западнее села Салдакаево Нурлатского района	15,5 км
3	Озеро Кара-Куль	Памятник природы регионального значения	1978 год ^[1]	Нурлатский район РТ, юго-восточная окраина с. Черное озеро	18,9сар км

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

46-19-ООС1

Лист

56

4	Биллярский государственный охотничий заказник	Государственный охотничий заказник	1967 год ^[46]	Аксубаевский, Алексеевский и Нурлатский районы РТ. Лесопокрытая территория южнее и восточнее с. Стар. Чуваш. Адам и д. Сосновка	53,4км
---	---	------------------------------------	--------------------------	---	--------

Вывод: В соответствии с заключением Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 12-53/4724 от 16.02.18 г. (Приложение 15) испрашиваемый объект, расположен вне границ *особо охраняемых природных территории федерального значения*.

В соответствии с письмом Государственного комитета Республики Татарстан по биоресурсам № 4240 от 03.12.19г. (приложение № 15), испрашиваемый земельный участок, расположенный в границах Нурлатского муниципального района РТ, не затрагивает *особо охраняемые природные территория регионального назначения* (Приложение 4).

В соответствии с письмом Исполнительного комитета Нурлатского района РТ № 01-6332 от 23.10.2019 г. (Приложение №15) испрашиваемый земельный участок не затрагивает *особо охраняемые природные территории местного значения*.

3.10 Скотомогильники, сибирезвенные захоронения и биотермические ямы

На основании данных Главного управления ветеринарии кабинета министров РТ исх. № 10-10-27/21 от 10.08.20г., Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан исх. № 11/8643 от 02.04.2020 г. (Приложение №18) проектируемые объекты не затрагивают скотомогильники, сибирезвенные захоронения и биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны. Данные представлены в виде табличной формы № 3.26.

Таблица 3.26 – Перечень проектируемых сооружений попадающих в СЗЗ биотермической ямы и скотомогильников

№	Скотомогильник	Наиближайший проектируемый объект	Минимальное расстояние до обустраиваемого куста, м	СЗЗ, м
1	Биотермическая яма н.п. Средняя Камышла кадастровый номер 16:32:070706:552	НПС-1	3800,0	1000 м
2	Сибирезвенный скотомогильник Н.п. Средняя Камышла, кадастровый номер 16:32:070706:549		3900,0	
3	Нетиповой скотомогильник н.п Средняя Камышла		3900,0	

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, утверждённого Главным государственным санитарном врачом Российской Федерации 30 марта 2003 г., с 15.06.03 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.04.03 г., № 4459, СЗЗ скотомогильников составляет 1000 м. В соответствии с проектом площадочные сооружения проводятся за пределами сибирезвенных захоронений и их санитарно-защитных зон.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

Проектной документацией предусмотрены технические решения, которые обеспечивают минимальные негативные последствия на состояние окружающей среды. Мероприятия рассмотрены в соответствующих подпунктах данного раздела.

4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха, оценка результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по допустимым выбросам

Основными задачами разработки данного подраздела являются:

- определение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ предприятия (производства);
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- разработка комплекса мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ от вводимых и действующих производств;
- определение степени влияния выбросов рассматриваемого предприятия (производства) на загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах, находящихся в зоне влияния предприятия;
- разработка предложений по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников загрязнения проектируемого объекта;
- определение стоимости мероприятий по охране атмосферного воздуха, ущерба от загрязнения атмосферы и экономической эффективности, принятых воздухоохраных мероприятий.

4.1.1 Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Данным разделом проекта выполнены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу при строительно-монтажных работах, эксплуатации в штатном режиме работы оборудования, и аварийной ситуации на объекте проектирования. Исходными данными, принятыми для расчетов, являются проектные материалы смежных разделов, нормативная документация.

Расчеты загрязняющих веществ произведены в соответствии с методиками, включенными в «Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемых в 2021 году при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух», рекомендованных АО «НИИ Атмосфера»:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998;

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		58

- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998;
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». АО «НИИ Атмосфера», С-Пб., 2001;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997;
- Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».- НИИ Атмосфера, С-Пб, 1999.
- Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90. Воронеж, 1990.
- Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39.142-00. Краснодар, 2001;
- ГОСТ Р 56164-2014. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей, 2014;
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ «Атмосфера», С-Пб., 2015;
- Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, 2012.

4.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

К моменту разработки данного проекта Егоркинское нефтяное месторождение обустроено.

Согласно разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №В.19.165.17.60 на основании Приказа № 535 в/н от 21.08.2017 (Приложение №3) срок действия до 21.08.2022 г. утвержден проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферной воздух, выданный АО «Татнефтепром» на 5 промплощадок, включая Егоркинское месторождение.

Проектируемая НПС расположена на **Промплощадке №2 Егоркинского месторождения Нурлатского района**. В структуру предприятия Егоркинского месторождения Промплощадки №2 входят:

Кусты скважин К-9577, 1158, К-9587 Егоркинского месторождения располагаются восточнее н.п. Егоркино. На площадках располагаются скважины, ГЗУ/БУ, установки дозирования деэмульгатора.

Ввиду значительной удалённости существующих источников загрязнения атмосферы производственной площадки №2 источники в расчёте не учтены.

						46-19-ООС1	Лист
							59
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			

Согласно проекту ПДВ от действующих объектов производственной площадки №2 Светлоозерского, Урнякского, Егоркинского, Осеннего месторождения осуществляется выброс загрязняющих веществ общим объёмом 82,4842955438 т/год.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы по проектируемым источникам загрязнения атмосферы отражены в Приложении №4.

4.1.1.1 Характеристика источников выбросов в период эксплуатации объекта

Газожидкостная смесь из существующего нефтепровода (P=1,40 МПа) подаётся на приём насосных агрегатов типа NETZSCH NM076SY08S487 проходя через узел фильтрации. Узел фильтрации состоит из фильтров типа СДЖ-150-40, предназначенного для очистки от механических примесей, и задвижек.

Основными источниками загрязнения атмосферы в период эксплуатации объекта являются:

- неплотности насосного оборудования, от дренажной емкости, установки подачи деэмульгатора, запорно-регулирующей арматуры, фланцевых соединений и задвижек. В атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются дигидросульфид, метан, смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12 и C6H14-C10H22 сольвент-нафта, метанол, триэтанолмин.

На территории проектируемых НПС планируется наличие 4-х неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

В ходе осуществления производственной деятельности, источниками выбросов предприятия выделяется 10 наименований загрязняющих веществ.

Перечень ЗВ, их ПДК, класс опасности и количественная характеристика выбросов (г/сек и т/год) в целом по предприятию представлены в таблице 4.1.

4.1.1.2 Характеристика источников выбросов в период строительно-монтажных работ

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ (СМР) приняты по данным тома 6 раздела 6 проектной документации 46-19 -ПОС.

Продолжительность СМР составляет 3,16 месяцев, включая демонтажные работы.

Строительство объекта начинается после выполнения подготовительных работ: проведение демонтажных работ, расчистки строительной площадки, вертикальной планировки, организации поверхностного стока, строительства внутриплощадочных дорог, завоза строительной техники и строительных материалов и т.д.

В период демонтажных работ выполняется комплекс работ по демонтажу:

- технологического оборудования (КТП, блок КИПиА, БР, БГ);

- технологических трубопроводов, разборка обваловки и участка дороги, линии и опор ВЛВ период строительства проектной документацией предусматривается выполнение земляных работ, монтаж технологического оборудования и трубопроводов, монтаж стальных конструкций, сварочные работы и т.д.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ в период демонтажных и строительно-монтажных работ являются:

- площадка сварки металлов (неорг. источник № 6001);

- площадка дизельных установок (неорг. источник № 6002);

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		60

- площадка стоянки строительной техники (неорг. источник № 6003);
- внутренние проезды автотранспорта (неорг. источник № 6004);
- площадка заправки техники (неорг. источник № 6005).
- площадка разработки и обратной засыпки грунта (неорг. источник № 6006);
- площадка хранения грунта (неорг. источник № 6007);
- площадка нанесения ЛКМ (неорг. источник № 6008);
- площадка хранения сыпучих материалов (неорг. источник № 6009);
- площадка стоянки автотранспорта (неорг. источник № 6010).

Потребность в основных машинах и механизмах определяется исходя из принятых методов работ. Данные приведены в разделах 6 и 7 томов 6 и 7 46-19 ПОС, 46-19-ПОД.

При проведении демонтажных работ на объекте работает автотранспортная техника. Источником выделения являются двигатели работающей техники. В атмосферу выбрасываются оксиды азота, ангидрид сернистый, керосин, сажа, углерода оксид.

Согласно тома 7 раздела 7 46-19ПОД Демонтаж оборудования производится краном КС-35715, погрузочно-разгрузочные работы проводит кран КС 357-15 и автопогрузчик. Также в процессе демонтажа оборудования на территории промплощадки задействованы автомобили бортовые, бульдозер, трактор, экскаватор и др.

Для работы с металлоконструкциями будет использоваться электродуговое сварочное оборудование. Выброс неорганизованный, выбрасываются: марганец и его соединения, оксиды железа.

При проведении строительно-монтажных работ на предприятии работает автотранспортная техника. Источником выделения являются двигатели работающей техники. В атмосферу выбрасываются оксиды азота, ангидрид сернистый, керосин, сажа, углерода оксид.

Привозимый строительный материал (щебень, песок, ПГС) будет сгружаться на территории строительной площадки, использоваться для отсыпки площадки и храниться под навесом. Выброс при таких работах неорганизованный, в атмосферу поступают: пыль неорганическая - 70-20 % SiO₂, пыль неорганическая - до 20 % SiO₂.

Для работы с металлоконструкциями будет использоваться электродуговое сварочное оборудование. Выброс неорганизованный, выбрасываются: марганец и его соединения, оксиды железа.

Количество и типы работающих машин и механизмов варьируются в зависимости от этапа СМР, которые выполняются последовательно:

- работы подготовительного периода (устройство временных площадок, вывоз и завоз труб и оборудования, подъездов) осуществляются с использованием бульдозеров и грузовых автомашин, а также автокрана, экскаваторов;
- планировка строительной площадки осуществляется бульдозером;
- сварочные работы осуществляются с использованием сварочных агрегатов;
- засыпка участков и планировка строительной полосы осуществляется бульдозером;
- экскаватором производится рытье траншей и котлованов;
- для прокладки трубопроводов используется трубоукладчики. Постоянно на всех этапах производится:
 - доставка людей вахтовым автобусом;
 - работа передвижной ремонтной мастерской и лаборатории для контроля качества.

Выбросы загрязняющих веществ при работе спецтехники и автотранспорта производятся при запуске и прогреве двигателя, а также при работе и движении по территории, выбросы неорганизованные, выбрасываются оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа, керосин. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта рассчитаны в ПК «Экорасчет» версия 4.15 от 14.11.2019, НПП «ЛОГУС», в которой для расчетов выбросов загрязняющих веществ были использованы следующие методики расчета:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом);
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом);
- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от сварки и газорезки при проведении СМР выполнен ПК «Экорасчет» версия 4.15 от 14.11.2019, НПП «ЛОГУС», в соответствии с «Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (основе удельных показателей), СПб. НИИ «Атмосфера», 2000 г.».

Выбросы загрязняющих веществ при разработке, обратной засыпке и хранении грунта определяются в соответствии с «Методическим пособием по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001,

Выбросы загрязняющих веществ при ссыпании и хранении щебня определяются в соответствии с «Методическим пособием по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок выполнен согласно «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт- Петербург, 2001 год.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных средств выполнен согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)».

Выбросы загрязняющих веществ при заправке автотранспорта определяются в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополюцк, 1997 и «Дополнениями к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополюцк,1997)»», СПб., 1999.

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в период строительства приведены в приложении №5.

4.1.2 Перечень выделяющихся загрязняющих веществ в атмосферу и их характеристики. Сравнительный анализ воздействия объекта до и после реализацией проектных решений

4.1.2.1 В период эксплуатации объекта

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			62

Перечень ЗВ выбрасываемых в период эксплуатации объекта, их ПДК, класс опасности и количественная характеристика выбросов (г/сек и т/год) в целом по предприятию, и отдельно по промплощадкам представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации объекта

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Класс опасн	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0000007	0.0000147
410	Метан	0.000000	0.000000	50.000000		0.0000147	0.0004622
415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	200.000000	50.000000	0.000000	4	0.0010099	0.0243698
416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	50.000000	5.000000	0.000000	3	0.0006582	0.0179919
602	Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид	0.300000	0.060000	0.000000	2	0.0000012	0.0000001
616	Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолу	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0000004	4.5178e-08
621	Метилбензол (Фенилметан)	0.600000	0.000000	0.000000	3	0.0000007	9.0356e-08
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид	1.000000	0.500000	0.000000	3	0.0000102	0.0000134
1864	Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин	0.000000	0.000000	0.040000		0.0000076	0.0000100
2750	Сольвент-нафта	0.000000	0.000000	0.200000		0.0007243	0.0009518
	Всего					0.0024278	0.0438140

Валовые и максимально-разовые выбросы от проектируемого объекта, параметры источников представлены в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на период эксплуатации объекта» в приложении №5. Сравнительный анализ воздействия объекта до и после реализации проектных решений в части объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в сравнении с разрешенными объемами приведен в таблице 4.2

Таблица 4.2 Сравнительный анализ воздействия объекта до и после реализации проектных решений на производственной территории №2 Светлоозерского, Урнякского, Егоркинского, Осеннего нефтяных месторождений

№	Код	Наименование вещества	ПДК мр/ ПДК сс/ ПДКст/ ОБУВ	Кл оп	Выброс вещества					
					существующее положение, согласно действующему проекту ПДВ		перспективное развитие при реализации проектных решений		общий объем после реализации проектных решений	
					г/с	т/Г	г/с	т/Г	г/с	т/Г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (железа оксид)/в пересчете на железо/ (железосексвиоксид)	0/0,4/0	3	0,0089653	0,0251010	0,0000000	0,0000000	0,0089653	0,0251010
2	143	Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид	0,01/ 0,001/0	2	0,0001319	0,0004640	0,0000000	0,0000000	0,0001319	0,0004640
3	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2/0,1/ 0,04	3	0,4333657	3,6328084	0,0000000	0,0000000	0,4333657	3,6328084
4	304	Азот (II) оксид;(азота монооксид)	0,4/-/ 0,06	3	0,0894298	0,5883786	0,0000000	0,0000000	0,0894298	0,5883786
5	328	Углерод; (пигмент черный)	0,15/0,05/ 0,025	3	0,1988992	1,8508080	0,0000000	0,0000000	0,1988992	1,8508080
6	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,5/0,05/ 0	3	20,0248636	139,3898376	0,0000000	0,0000000	20,0248636	139,3898376

7	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигиросульфид, гидросульфид)	0,008/0/ 0,002	2	0,0348289	0,1572585	0,0000007	0,0000147	0,0348296	0,1572732
8	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	05/03/03	4	5,2677447	17,4623784	0,0000000	0,0000000	5,2677447	17,4623784
9	342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) - кремний тетрафторид (Тetraфторид кремний)	0,02 /0,005/ 0,0	2	0,0000560	0,0000990	0,0000000	0,0000000	0,0000560	0,0000990
10	344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,2/ 0,03/ 0,0	2	0,0000602	0,0001060	0,0000000	0,0000000	0,0000602	0,0001060
11	402	Бутан (метилэтилметан)	200/0/0		0,0819208	0,2581390	0,0000000	0,0000000	0,0819208	0,2581390
12	405	Пентан	100/ 25/0		0,0462841	0,1458450	0,0000000	0,0000000	0,0462841	0,1458450
13	410	Метан	0,0/0,0/0 /50		0,1591045	0,9511264	0,0000282	0,0008902	0,1591327	0,9520166
14	415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	200/ 50/0	4	3,3060440	16,3381578	0,0017245	0,0469056	3,3077685	16,3850634
15	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	50 /5/0	3	1,4991081	14,1566189	0,0011861	0,0346399	1,5002942	14,1912588
16	417	Этан	0/0/ 50		0,0690237	0,2174990	0,0000000	0,0000000	0,0690237	0,2174990
17	602	Бензол (Циклогексаatriен, фенилгидрид)	0,3/ 0,10	2	0,0194700	0,1895732	0,0000012	0,0000001	0,0194712	0,1895733
18	616	Диметилбензол; (смесь изомеров о-,м-,п-) Метилтолуол	0,2 /0/0	3	0,0329685	0,2119109	0,0000004	0,0000000	0,0329689	0,2119109
19	621	Метилбензол;(Фенилметан)	0,6/ 0/0	3	0,0106322	0,0685139	0,0000007	0,0000001	0,0106329	0,0685140
20	703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0,0/ 0,00001/0	1	2,0E-09	5,00E-09	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
21	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1/0 /0/0	3	0,0013889	0,0022000	0,0000000	0,0000000	0,0013889	0,0022000
22	1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1/ 0,5/0,2	3	0,0687917	1,1864049	0,0000102	0,0000134	0,0688019	1,1864183
23	1119	2-Этоксигетанол; Этилцеллозольв	0/0/0 /0,7		0,0020833	0,0033000	0,0000000	0,0000000	0,0020833	0,0033000
24	1864	три(2гидроксиэтил)амин Триэтаноламин	0/0 /0/1		0,0087267	0,0986761	0,0000076	0,0000100	0,0087343	0,0986861
25	2732	Керосин	0/0/ 0/1,2		0,0249911	0,0343090	0,0000000	0,0000000	0,0249911	0,0343090
26	2750	Сольвент Нафта	5/ 1,5/0	4	0,1431264	0,7664846	0,0007243	0,0009518	0,1438507	0,7674364
27	2752	Уайт-спирит	0/0 /0/1		0,0199762	0,1826331	0,0000000	0,0000000	0,0199762	0,1826331
28	2902	взвешенные вещества	0,5/ 0,15/0,75	3	0,0458935	0,0436780	0,0000000	0,0000000	0,0458935	0,0436780
		ИТОГО:			31,5978790	197,9623093	0,0036839	0,0834258	31,6015629	198,0457351

Таким образом, объем выбросов после завершения строительства и ввода объектов в эксплуатацию с учётом существующих источников выбросов по промплощадке №2 составит 198,0457351 т/год.

В период строительно-монтажных работ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период производства строительно-монтажных работ, приведен в таблице 4.3

Таблица 4.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Класс опасн	г/с	т/период строит.
1	2	3	4	5	6	7	8
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на ж	0.000000	0.040000	0.000000	3	0.0005331	0.0023796
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.010000	0.001000	0.000000	2	0.0000459	0.0002048
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.200000	0.100000	0.000000	3	0.3730350	0.0337517
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.400000	0.000000	0.000000	3	0.0587716	0.0049630
328	Углерод (Пигмент черный)	0.150000	0.050000	0.000000	3	0.0345389	0.0034540
330	Сера диоксид	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.1368510	0.0059766
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0000030	0.0000200
337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; у	5.000000	3.000000	0.000000	4	0.4503220	0.1040113
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.020000	0.014000	0.000000	2	0.0000425	0.0001897
344	Фториды неорганические плохо растворимые- (алюминия	0.200000	0.030000	0.000000	2	0.0001646	0.0007346
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилто	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0015300	0.0006956
703	Бенз/а/пирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	4.1700e-08	1.0278e-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	0.050000	0.010000	0.000000	2	0.0041700	0.0001000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у	5.000000	1.500000	0.000000	4	0.0026110	0.0005360
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодор	0.000000	0.000000	1.200000		0.1239506	0.0117536
2752	Уайт-спирит	0.000000	0.000000	1.000000		0.0013100	0.0000713
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.0010000	0.0071000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.300000	0.100000	0.000000	3	0.0080230	0.1979652
	Всего					1.1969021	0.3739070

Валовый выброс загрязняющих веществ определен расчётным путём с учётом загрузки оборудования на весь период строительства. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, определен на основании технологической схемы производства работ, с учётом фактора одновременности всех выполняемых работ на территории проектируемого объекта.

Валовые и максимально-разовые выбросы от источников выбросов, параметры источников представлены в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта ПДВ на период строительства объекта» (Приложение №5).

4.1.3 Расчёт и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ

						46-19-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения предприятия определяется на основе расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями Методики расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, утверждённую Приказом Министерства Природы России № 273 от 06.06.17 г.

Исходные данные для расчёта

Для расчёта рассеивания загрязняющих веществ применена программа УПРЗА «Web-Призма» версии 6/0 (Релиз 1), разработанная НПП «Логус» (г.Красногорск, Моск. обл.) в соответствии с нормативным документом «Методика расчёта рассеивания», 2017.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-78 для проведения расчётов рассеивания использована план – схема с нанесёнными на ней производственной площадкой предприятия, прилегающими объектами и близлежащими жилыми домами.

Карты-схемы рассеивания построены в условной системе координат со сторонами, параллельными осям X и Y. Ось X направлена на восток, а ось Y – на север.

Расчет проводился для самой неблагоприятной ситуации, характеризующейся максимально-возможными выбросами загрязняющих веществ от каждого источника в отдельности, так от предприятия в целом. Расчет был проведен на лето.

Расчет проводился по всем веществам и группам суммаций, присутствующим в выбросах объекта.

Ближайшими населенными пунктом к объектам проектирования является н.п. Егоркинское, расположенный с западной стороны от промплощадки на расстоянии 2,8 км, н.п. Средняя Камышла, расположенный с восточной стороны от промплощадки на расстоянии 2,3 км.

Зоной влияния проектируемых объектов на атмосферный воздух в соответствии с п.8.9 МРР-17 считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данных проектируемых объектов, превышает 0,05 ПДКм.р. Зона влияния проектируемых объектов определяется по каждому веществу или комбинации веществ с суммирующим вредным воздействием отдельно.

Основные климатические характеристики района расположения объекта представлены в таблице 3.1.

Расчет проводился с автоматическим перебором направлений и скоростей ветра для поиска наиболее опасных из них, а именно скорость ветра – согласно п. 5.4. МРР, 2017, направления ветра – от 0 до 360, с шагом 10.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере были использованы карты-схемы территории площадки. Использовалась локальная система координат.

4.1.3.1 Результаты расчета приземных концентраций в период эксплуатации объекта

Анализ результатов расчетов показал, что изолиния в 1 ПДК и 0,8 ПДК не образуется ни по одному веществу. Зона влияния 0,05 ПДК не выходит за контуры проектируемого объекта.

Максимальная концентрация на границе контура НПС по загрязняющему веществу сольвент-нафта составляет 0.0702042 д. ПДК, расчет с учетом фона нецелесообразен.

Изм	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата	

По остальным веществам значения максимальных концентраций не превышают 0,02 д. ПДК.

Максимальная концентрация на границе ближайшей жилой застройки составляет менее 0,0001 д. ПДК.

Результаты расчетов в виде графического отображения изолиний приземных концентраций в долях ПДК для вещества с наиболее большой приземной концентрацией (азота диоксид) приведены в приложении №5. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ представлены в Приложении №5.

На основании Методического расчета по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, учет фоновых концентраций осуществляется, если величина наибольшей приземной концентрации вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки более 0,1 ПДК, т.е. выполняется условие $q_{m_i, r_j} > 0,1$ ПДК.

Если для какого-либо выбрасываемого вещества, условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фонового загрязнения воздуха не требуется.

Учёт фона по группе веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, выполняется в случае, когда все вещества, входящие в группу, присутствуют в выбросах хозяйствующего субъекта. Если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества данным хозяйствующим субъектом, не превышает 0,1 ПДК, то учёт фонового загрязнения атмосферы для групп веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не выполняется.

4.1.3.2 Результаты расчета приземных концентраций в период строительно-монтажных работ

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения предприятия определяется на основе расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями Методики расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, утверждённую Приказом Министерства Природы России № 273 от 06.06.17 г.

Исходные данные для расчета

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере были использованы карты-схемы территории площадки. Использовалась локальная система координат.

Размер расчетной площадки 6000x2400 м, расчетный шаг - 100м.

Период строительных работ не является штатным режимом работы объекта, ввиду чего, границы СЗЗ в расчётах рассеивания не учитывались. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. 2010 года, Изменения № 1, 2, 3, 4) для строительных площадок отсутствует ориентировочный размер санитарно-защитной зоны.

Расчет рассеивания на период строительства проводился на летний период года (как наиболее неблагоприятный для рассеивания ЗВ в атмосфере) с учётом максимально

							46-19-ООС1	Лист
								67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			

возможной одновременной концентрации строительных работ с учётом фонового загрязнения атмосферы.

Таблица 4.4 Результаты расчета рассеивания и анализ загрязнения атмосферы в период СМР

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК _{сс.}	ОБУВ	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на ж	0.000000	0.040000	0.000000	3	0.0005331	0.0023796
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.010000	0.001000	0.000000	2	0.0000459	0.0002048
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.200000	0.100000	0.000000	3	0.3730350	0.0337517
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.400000	0.000000	0.000000	3	0.0587716	0.0049630
328	Углерод (Пигмент черный)	0.150000	0.050000	0.000000	3	0.0345389	0.0034540
330	Сера диоксид	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.1368510	0.0059766
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0000030	0.0000200
337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; у	5.000000	3.000000	0.000000	4	0.4503220	0.1040113
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.020000	0.014000	0.000000	2	0.0000425	0.0001897
344	Фториды неорганические плохо растворимые- (алюминия	0.200000	0.030000	0.000000	2	0.0001646	0.0007346
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилто	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0015300	0.0006956
703	Бенз/а/пирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	4.1700e-08	1.0278e-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	0.050000	0.010000	0.000000	2	0.0041700	0.0001000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у	5.000000	1.500000	0.000000	4	0.0026110	0.0005360
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодор	0.000000	0.000000	1.200000		0.1239506	0.0117536
2752	Уайт-спирит	0.000000	0.000000	1.000000		0.0013100	0.0000713
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.0010000	0.0071000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.300000	0.100000	0.000000	3	0.0080230	0.1979652
	Всего					1.1969021	0.3739070

Согласно анализу выбрасываемых веществ и их рассеиванию в атмосфере загрязнение происходит в результате поступления веществ 18 наименований (оксид железа, марганец и его соединения, оксиды азота (II, IV), сажа, диоксид серы, оксид углерода, ксилол, хлориды газообразные, фториды плохо растворимые, формальдегид, сероводород, бенз(а)пирен, бензин нефтяной, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂). Образуется 4 группы суммации:

углерода оксид и пыль цементного производства (6046); фтористый водород и плохорастворимые соли фтора (6053); азота диоксид, серы диоксид (6204); серы диоксид и фтористый водород (6205).

Результаты расчетов в виде графического отображения изолиний приземных концентраций в долях ПДК для веществ с наиболее большой приземной концентрацией, результаты расчетов приведены в приложении №5. Результаты расчетов максимальных

								Лист
								68
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46-19-ООС1		

концентраций загрязняющих веществ, в долях ПДК в расчетных точках представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 Результаты расчетов максимальных концентраций загрязняющих веществ, в долях ПДК на границе жилой застройки.

№ расч точки	Координаты расчетной точки, м		Высота, м	Месторасположение расчетной точки	Расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющего вещества в долях ПДК мр без фона/с фоном		
	X	Y			Азота диоксид	Углерод оксид	Гр.сумм. 301+330
1	2	3	4	5	6		
1			2	Граница ж.з. н.п. Егоркино	0,304	0,361	0,220
2			2	Граница ж.з. н.п. Камышла	0,321	0,362	0,226

По результатам расчёта рассеивания изолиния 1 ПДК образуется на расстоянии 107 м от площадки строительства по диоксиду азота без учета фона, и на расстоянии 157 м по диоксиду азота с учетом фона.

Выброс по остальным загрязняющим веществам в атмосферный воздух составляет менее 0,1 ПДК. Наибольшая зона влияния выбросов 0,05 ПДК образуется на расстоянии 565 м от границ контура объекта по диоксиду азота.

Изолиния 0,8 ПДК для зон массового отдыха населения образуется на расстоянии 28 м от границ контура объекта по диоксиду азота без учета фона, на расстоянии 38 м по диоксиду азота с учетом фона.

Изолиния 1 ПДК не выходит за границы контура объекта по всем веществам и группам суммаций. Максимальная концентрация на границе контура объекта без учета фона составляет 0,86 ПДК по диоксиду азота, с учетом фона – 0,91 ПДК по диоксиду азота.

Максимальные концентрации на границе СЗЗ без учета фона составляют 0,083 ПДК по диоксиду азота, с учетом фона – 0,325 ПДК по диоксиду азота. По всем оставшимся загрязняющим веществам максимальные концентрации на границе СЗЗ составляют величины менее 0,1 ПДК, их расчет с учетом фона нецелесообразен. Поскольку ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1,6 км и 2,1 км от объектов строительства, можно утверждать, что превышение 1 ПДК на границе жилой зоны и 0,8 ПДК в местах массового отдыха населения наблюдаться не будет. Таким образом, ввиду удалённости жилой зоны и мест массового отдыха населения от объектов проектирования, расчёты на границах таких зон проводить нецелесообразно.

Поскольку в период реконструкции источники загрязнения атмосферы неорганизованные, период реконструкции относительно непродолжительный, загрязнение прогнозируется кратковременное, то контроль выбросов загрязняющих веществ не производится.

Проведение специальных мероприятий по охране атмосферного воздуха нецелесообразно.

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников проектируемого объекта на период строительно-монтажных работ на границе с жилой зоной показали не превышение критериев ПДК по всем веществам.

Следует отметить, что все виды работ являются периодическими и кратковременными.

Кроме того, в расчетах все работы приняты одновременными, что на практике не наблюдается.

Поэтому, можно ожидать, что значения максимальных концентраций на границе ближайшей жилой зоны будут значительно меньше расчетных.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период обустройства объекта характеризуется некоторым повышением уровня загрязнения атмосферы, не окажет какого-либо негативного воздействия на ближайшую жилую зону, воздействие будет кратковременным. В целом район проведения строительных работ характеризуется допустимым уровнем загрязнения атмосферы.

4.1.4 Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) объекта

4.1.4.1 В период эксплуатации объекта:

На основании Приказа № 579 Министерства природных ресурсов и экологии результатов расчетов рассеивания в атмосфере был составлен перечень загрязняющих веществ выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов ПДВ (ВСВ) для источников.

Предложения по нормативам ПДВ разрабатывались по каждому веществу для отдельных источников (г/с и т/год) и для предприятия в целом (т/год) с учетом влияния нестационарности объектов.

К основным источникам выбросов на предприятии относятся источники с наибольшими валовыми выбросами и дающие наибольший вклад в загрязнение приземного слоя атмосферы.

Перечень веществ, подлежащих нормированию, представлен в таблице 4.6

Таблица 4.6– Перечень веществ, подлежащих нормированию

N п/п	Вредные вещества		Ф _j	Наличие ГОУ	С _{нj}	Подлежит нормированию
	Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6	7
1	333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид,	6.6e-03	-	1.2e-04	-
2	410	Метан	2.3e-05	-	4.1e-07	-
3	415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	4.0e-04	-	7.4e-06	-
4	416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	1.1e-03	-	1.9e-05	-
5	602	Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид	3.1e-04	-	6.3e-06	-
6	616	Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолу	1.4e-04	-	3.0e-06	-
7	621	Метилбензол (Фенилметан)	9.6e-05	-	2.0e-06	-
8	1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид	8.1e-04	-	1.4e-05	-
9	1864	Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин	0.02	-	2.6e-04	-
10	2750	Сольвент-нафта	0.29	-	5.0e-03	-

Таблица 4.7 Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух, не подлежащих нормированию

Источник выброса	Вредные вещества		Выбросы вредных веществ	
	Код	Наименование	г/с	т/год

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

46-19-ООС1

Лист

70

1	2	3	4	5
Промплощадка: 4619 - НПС Егоркинское сельское поселение				
Дренажная емкость	333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид,	0.000000198	0.000000042
	410	Метан	0.000000017	0.000000545
	415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	0.000239019	0.000058455
	416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.000088739	0.000032205
	602	Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид	0.000001150	0.000000144
	616	Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолу	0.000000361	0.000000045
	621	Метилбензол (Фенилметан)	0.000000723	0.000000090
Неплотности насосного оборудования	333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид,	0.000000445	0.000014019
	410	Метан	0.000014046	0.000442956
	415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	0.000739628	0.023324923
Неплотности об-я УДЭ	416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.000546391	0.017230995
	1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид	0.000010166	0.000013358
	1864	Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин	0.000007625	0.000010019
Неплотности оборудования узла подключ	2750	Сольвент-нафта	0.000724333	0.000951774
	333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид,	0.000000019	0.000000593
	410	Метан	0.000000594	0.000018732
Всего:	415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	0.000031279	0.000986399
	416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.000023107	0.000728690
			0.002427840	0.043813985
в том числе, по веществам:	333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид,	0.000000661	0.000014653
	410	Метан	0.000014657	0.000462233
	415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	0.001009926	0.024369778
	416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.000658237	0.017991890
	602	Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид	0.000001150	0.000000144
	616	Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолу	0.000000361	0.000000045
	621	Метилбензол (Фенилметан)	0.000000723	0.000000090
	1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид	0.000010166	0.000013358
	1864	Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин	0.000007625	0.000010019
	2750	Сольвент-нафта	0.000724333	0.000951774

4.1.4.2 В период строительства объекта:

На период реконструкции объекта при осуществлении строительно-монтажных работ суммарное количество выбросов загрязняющих веществ составит 1,1969021 г/с и 0.373907т/период.

Поскольку превышений ПДК загрязнений в атмосфере на периоды строительства объекта не будет возникать, предлагается установить нормативы выбросов загрязняющих веществ на расчетном уровне.

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по каждому ингредиенту на период строительно-монтажных работ представлен в таблице 3.11.

						46-19-ООС1	Лист
							71
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			

Таблица 4.8 Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительного-монтажных работ

Цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		Год достижения НДВ
Номер	Наименование		г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6
330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый					
Неорганизованные источники:					
1	Строительная площадка	6004	0.0001770	0.0002200	2020
		6010	0.0004430	0.0013459	2020
		6002	0.1263900	0.0029000	2020
		Итого	0.1270100	0.0044659	2020
333 - Дигидросульфид; Сероводород					
Неорганизованные источники:					
1	Строительная площадка	6005	0.0000030	0.0000200	2020
		итого	0.0000030	0.0000200	2020
337 - Углерод оксид					
1	Строительная площадка	6001	0.0012561	0.0006503	2020
		6004	0.0019310	0.0023600	2020
		6010	0.0105713	0.0355778	2020
		6002	0.3597200	0.0457000	2020
		Итого	0.3734784	0.0842881	2020
342 - Фтористые газообразные соединения-гидрофторид, кремний тетрафторид (в пересчете на фтор)					
		6001	0.0000878	0.0000462	2020
			0.0000878	0.0000462	2020
344 - Фториды неорганические плохо растворимые-алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат (в пер.на фтор)					
1	Строительная площадка	6001	0.0002228	0.0000542	2020
		Итого	0.0002228	0.0000542	2020
616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)					
1	Строительная площадка	6009	0.0001696	0.0000713	2020
		Итого	0.0001696	0.0000713	2020
703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен					
1	Строительная площадка	6002	4.2000e-08	1.0200e-08	2020
		Итого	4.2000e-08	1.0200e-08	2020
1325 - Формальдегид					
1	Строительная площадка	6002	0.0041700	0.0001000	2020
		Итого	0.0041700	0.0001000	2020
2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)					
1	Строительная площадка	6003	0.0097780	0.0013729	2020

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

46-19-00С1

Лист

72

Цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ		Год достижения НДВ
Номер	Наименование		г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6
		Итого	0.0097780	0.0013729	2020
2732 - Керосин					
1	Строительная площадка	6003	0.0055682	0.0790770	2020
		6004	0.0000312	0.0003700	2020
		6010	0.0017226	0.0054184	2020
		6002	0.1000000	0.0024000	2020
		Итого	0.1073220	0.0872654	2020
2752 - Уайт-спирит					
1	Строительная площадка	6009	0.0015200	0.0013100	2020
		Итого	0.0015200	0.0013100	2020
2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 П/в пересчете на суммарный органический углерод/					
1	Строительная площадка	6005	0.0010000	0.0071000	2020
		Итого	0.0010000	0.0071000	2020
2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинмстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, кремнезем и др.)					
1	Строительная площадка	6001	0.0000945	0.0000450	2020
		6006	0.0303940	0.1374430	2020
		6007	0.0125590	0.0322190	2020
		6008	0.0541483	0.0274032	2020
		Итого	0.0971958	0.1971102	2020
Всего по предприятию:				0.8411448	

4.1.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

4.1.5.1 В период эксплуатации:

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта проектной документацией предусматриваются технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух:

Решения, направленные на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ:

- использование труб с наружной и внутренней заводской антикоррозионной изоляцией и материалов, соответствующих климатическим условиям района строительства;

- секционирование трубопроводов и выделение ремонтно-эксплуатационных участков установкой задвижек;

- испытания проектируемых трубопроводов после строительного-монтажных работ, перед пуском в эксплуатацию;

- соединение трубопроводов предусмотрено на сварке с контролем сварных стыков по нормам, фланцевые соединения устанавливаются только для присоединения арматуры и оборудования;

- постоянный контроль за состоянием фланцев и запорной арматуры;

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

46-19-00С1

Лист

73

- проектируемые трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию на герметичность и прочность;

- трубопроводы групп Аб, Ба подлежат дополнительному испытанию на герметичность с определением падения давления в течение не менее 24 часов.

Контролю неразрушающими методами подвергаются:

- 10 % сварных стыков трубопроводов II категории. Сварка, контроль сварных швов, а также способ термообработки выполняется согласно ПБ 03-585-03.

Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ:

- при возникновении пожара обслуживающий персонал вызывает пожарную команду и действует согласно ПЛА;

- четкая регламентация действий персонала при различных операциях, а также хорошая подготовка, периодическая проверка знаний;

- предусмотрены меры по предупреждению постороннего несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов и по противодействию террористическим проявлениям.

Решения, направленные на обеспечение взрывопожаробезопасности:

- герметизированная схема технологического процесса;

- автоматизация и телемеханизация объектов;

- выбор оборудования, арматуры, трубопроводов производится соответственно рабочему давлению, температуре, коррозионной активности среды и другим установленным параметрам;

- изготовление опор под трубопроводы и площадок под оборудование из несгораемых материалов;

- подземная прокладка трубопроводов и кабелей;

- прокладка кабелей в трубах и по эстакаде в коробе, которые, в свою очередь, заземлены;

- контроль загазованности воздушной среды в технологических блоках и технологических площадках (КПШ);

- защитное заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением;

- заземление оборудования, технологических трубопроводов, труб электропроводки и железобетонных опор высоковольтных линий от статического электричества;

- защита сооружений от прямых ударов молний и ее вторичных проявлений;

- расположение арматуры, приборов КИПиА с учетом безопасности и удобства их обслуживания;

- электрооборудование, средства КИПиА и сигнализации, предназначенные для использования во взрывоопасных зонах, приняты во взрывозащищенном исполнении с уровнем защиты, соответствующим классу взрывоопасной зоны, категориям и группам взрывоопасных смесей;

- электрические проводки выполняются кабелями с медными жилами в оболочке ПВХ пониженной пожароопасности;

- тушение возможных возгораний первичными средствами пожаротушения.

Автоматизация и телемеханизация работы установки.

							46-19-00С1		Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				74

Контроль, автоматизация и телемеханизация технологических процессов направлены на предупреждение аварийных ситуаций, и, соответственно уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу за счет точного соблюдения заданных технологических параметров.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну.

4.1.5.2 В период строительства:

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в период ведения строительно-монтажных работ проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

1. Работа строительных машин и механизмов отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;

2. Запрещение на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в любое время, исключение холостого пробега. По возможности сокращать количество одновременно работающей дорожной и строительной техники;

3. Своевременный ремонт, техническое обслуживание и регулирование систем питания топлива и зажигания позволяет на 10% снизить количество выбросов в атмосферу;

4. При прогреве двигателей предусмотрено применение устройств по прогреву и облегчению запуска двигателей, что позволяет на 30% сократить выбросы на стоянках техники.

5. Строгое соблюдение сроков проведения ТО и контроля токсичности и дымности подвижного состава.

6. Запрещение эксплуатации техники с неисправными или не отрегулированными двигателями и на несоответствующем стандартам топливе.

7. Зону складирования материалов оградить забором с трех сторон, оборудовать навесом.

8. Пылевидные материалы и отходы (грунт, песок) периодически смачивать водой, что гарантирует исключение разноса этих отходов и материалов ветром.

9. Для снижения выбросов пыли неорганической проводятся работы по пылеподавлению и снижению пылимости при выполнении технологических процессов.

10. Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.

11. Наличие экологического контроля спецавтотранспорта и дорожной техники (контроль содержания вредных веществ в выбросах отработанных газов двигателей внутреннего сгорания);

12. Использование автомобилей, оборудованных сертифицированными нейтрализаторами;

13. Своевременный технический осмотр и технический ремонт спецавтотранспорта и дорожной техники, с целью поддержания их в исправном состоянии;

14. Сокращение времени работы оборудования за счет организации работ, уменьшение числа задействованных единиц техники и ее простоя, что в конечном итоге уменьшает общее количество вредных выбросов в отработанных выхлопных газах;

15. Доставка сыпучих материалов на строительных площадках в герметичной таре;

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			75

16. Подъездные пути для автотранспорта на площадках спроектировать по возможности прямолинейными, для исключения крутых поворотов и резких подъемов, которые вызывают усиление выбросов выхлопных газов.

17. При выборе подрядной строительной организации предпочтение следует отдать организации, способной обеспечить наиболее чистые технологии ведения работ и применяющей строительную технику, отвечающую современным экологическим нормам качества и стандартам.

18. Заправка строительной техники на асфальтированной площадке.

19. Запрет на сжигание любых видов отходов. ___

20. Выбор режима работы технологического оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и поддержание уровня загрязнения атмосферного воздуха ниже ПДК.

21. Создание системы учета и контроля за выбросами загрязняющих веществ по составу и количеству с учетом их суммации.

22. Выбор сокращенного режима работы оборудования (60%, 40%, 20%) в период неблагоприятных метеоусловий (штиль, приземные инверсии, опасные скорости и т.д.), позволяющего регулировать (уменьшать) выброс вредных веществ в атмосферный воздух, обеспечивать снижение их концентраций в приземном слое атмосферы и уменьшать зону опасного загрязнения.

23. Регулирование топливной аппаратуры дизельных двигателей бурового оборудования и автотранспорта для снижения загазованности территории буровой.

24. Отвод отработанных газов дизелей через гидрозатвор и дымовые трубы, высота которых рассчитывается согласно нормативным требованиям, обеспечивающим рассеивание отходящих газов до санитарно-гигиенических норм.

25. Проведение испытания и освоения скважин при благоприятных метеорологических условиях (ветер от населенных пунктов, отсутствие штилей, приземных инверсий, опасных скоростей ветра и т.д.) с последующим сжиганием продуктов испытания и освоения.

26. Использование закрытых и герметичных систем на неорганизованных источниках выбросов вредных веществ (емкость блока приготовления бурового раствора, системы сбора и очистки буровых вод, устья скважины, узлы приема и замера параметров пластовых флюидов, поступающих при испытании скважины).

27. Размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом господствующего направления ветра в районе бурения для обеспечения санитарных норм рабочей и селитебной зон.

4.1.6 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта в атмосферу.

При подготовке мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ рассматривались величины вклада каждого источника проектируемого объекта в общий

											Лист
											76
Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата							

уровень загрязнения атмосферы. Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, а также учитывать приоритетность выбрасываемых вредных веществ.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих вредных веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ. Величина сокращения концентрации примесей в воздухе устанавливается с учетом фактического загрязнения атмосферы в городе (районе), технологических возможностей реконструируемых производств, особенностей метеорологических условий и т.п.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняются в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Росгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна.

Предупреждение первой степени опасности составляется в том случае, когда ожидают концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК.

Предупреждение второй степени опасности составляется в двух случаях:

- если после предупреждения первой степени опасности поступающая информация показывает, что принятые меры не обеспечивают чистоту атмосферы;
- если одновременно обнаруживается концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ более 3 ПДК.

Предупреждение третьей степени опасности составляется в случае, если после предупреждения второй степени сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы и при этом ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ более 5 ПДК.

Мероприятия по регулированию выбросов по 1-му режиму должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15–20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производственной мощности предприятия.

По 2-му режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

По 3-му режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов.

Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для I и II режима, и разработанные на базе технологических

процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Рельеф местности в районе расположения основных источников выбросов спокойный. В окрестностях отсутствуют изолированные препятствия, вытянутые в одном

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			77

направлении, нет частых туманов и смогов (среднее число дней с туманами составляет 41 день за год).

В связи с этим маловероятна возможность образования длительных застоев вредных веществ при сочетании слабых ветров с температурными инверсиями.

Поэтому нет необходимости вводить особый режим работы объектов в период НМУ.

Однако, в связи с тем, что величины неорганизованных выбросов от технологического оборудования рассчитаны по усредненным показателям, целесообразно при НМУ предусмотреть некоторые мероприятия по 1-му режиму работы (в соответствии с РД 52.04-52-85), сокращающие выбросы:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений.

Оперативное прогнозирование момента наступления, продолжительности и интенсивности загрязнения и оповещение о наблюдающихся высоких концентрациях примесей осуществляют прогностические подразделения Госкомгидромета.

4.1.7 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В связи с тем, что по всем загрязняющим веществам устанавливаются нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) как на период строительно-монтажных работ, так и на период эксплуатации объекта, то мероприятия по сокращению выбросов не предусматриваются.

4.1.7.1 Период эксплуатации

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации предусмотрены технологические мероприятия, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух:

- технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировок и сигнализации.
- система сбора и транспорта нефти и газа полностью герметизирована. Вся аппаратура, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное, оснащена предохранительными клапанами;
- повышение общей надежности газо-перекачивающих аппаратов, позволяющие сократить число операций пуск - остановок;
- распределение нагрузки либо между агрегатами, либо между цехами с минимумом энергозатрат и загрязнения атмосферного воздуха продуктами сгорания топлива;
- защита подземного оборудования и трубопроводов от наружной коррозии путем нанесения изоляции;
- регулярный осмотр состояния насосов, фланцев, задвижек, запорно-регулирующей арматуры;
- герметизация неподвижных соединений за счет рационального подбора уплотнительных элементов.

Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

- осуществление контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на соответствие ПДК выбросов загрязняющих веществ.

К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов и токсичности выбросов и на снижение приземных концентраций, следует отнести сварку соединений газопроводов с оборудованием и арматурой, что сокращает неорганизованные выбросы, а также последующий контроль швов сварных соединений.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну.

4.1.7.2 Период строительства

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники при строительном-монтажных и демонтажных работах рекомендуется осуществлять следующие технологические мероприятия:

- внедрение при строительстве прогрессивных типов агрегатов нового поколения, соответствующих требованиям действующих нормативных документов;
- использование безрасходных систем продувки технологических аппаратов;
- доставка сыпучих реагентов и материалов на стройплощадку в герметичной таре;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями;
- подъездные пути для автотранспорта на стройплощадке спроектировать по возможности прямолинейными, для исключения крутых поворотов и резких подъемов, которые вызывают усиление выбросов выхлопных газов;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну в период строительном-монтажных и демонтажных работ при реконструкции объекта.

4.2 Мероприятия по защите от физических воздействий

4.2.1 Оценка шумового воздействия объекта

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Источниками интенсивного шума на объекте являются машины и механизмы с неуравновешенными вращающимися массами.

Шум определяют как звук, оцениваемый негативно и наносящий вред здоровью.

Длительное воздействие интенсивного шума (свыше 80 дБ) на слух человека приводит к его частичной или полной потере. В настоящее время так называемая «шумовая болезнь»

											Лист
										46-19-ООС1	79
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

характеризуется комплексом симптомов: снижение слуховой чувствительности, изменение функций пищеварения (снижение кислотности), сердечно-сосудистая недостаточность, нейроэндокринные расстройства.

Работающие в условиях длительного шумового воздействия испытывают раздражительность, головные боли, повышенную утомляемость, понижение аппетита, боли в ушах и т.д. Под воздействием шума снижается концентрация внимания, нарушаются физиологические функции, появляется усталость в связи с повышенными энергозатратами и нервно-психическим напряжением, ухудшается речевая коммутация.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35., № п/п 14,15 нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука $L_{A_{экв}}$, дБА, и максимальные уровни $L_{A_{макс}}$, дБА; постоянного шума уровень звука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц.

Таблица 4. 8 Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L_A и эквивалентные уровни звука $L_{A_{экв}}$, дБА	Максимальные уровни звука $L_{A_{макс}}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий СЗЗ	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Разработка мер борьбы с вредным действием шумов и вибраций должна начинаться на стадии проектирования техпроцессов и машин, разработки конструктивных и объемно-планировочных решений производственных помещений и генерального плана предприятия.

Следует выбирать машины и механизмы с минимальными динамическими нагрузками, производить правильную эксплуатацию, своевременный профилактический ремонт и качественный монтаж оборудования.

Наиболее перспективным направлением снижения шума является создание малозумных машин, оборудования и средств транспорта. Поэтому, техническое нормирование шума машин – ограничение шумовых характеристик машин непосредственно как источников шума – имеет первостепенное решение. Там, где не

удаётся добиться снижения шума до допустимых уровней техническими средствами или это нецелесообразно по технико-экономическим показателям, следует применять средства индивидуальной защиты от шума.

4.2.1.1 Оценка шумового воздействия объекта в период эксплуатации объекта

В соответствии с СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1) нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука $L_{A_{экв}}$, дБА, и максимальные уровни $L_{A_{макс}}$, дБА.

Исходные данные для расчёта:

Основными источниками шума на производственной площадке предприятия являются двигатели автомашин при проезде по территории и технологическое оборудование.

На территории проектируемого объекта источниками постоянного шума являются:

Насосное оборудование (NETZSCH NM076SY08S48Z) – 2 шт. (1- рабочий, 1- резервный); Уровень звуковой мощности оборудования – 70 дБ (согласно паспортных данных);

Насос дозатор плунжерный марки ДП 1,6/63 дозирочного устройства – 1шт. Уровень звуковой мощности оборудования – 24 дБА (согласно паспортных данных на оборудование);

Трансформатор КТП – 250/10/0,4 – 1шт. Данные шумовых характеристик приняты согласно ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные». Уровень звуковой мощности 1 ед. трансформатора мощностью 250кВА – 65 дБА.

Источником непостоянного шума является автотранспорт, проезжающий по территории кустов .

Таблица 4.9 Характеристики источников шумового воздействия

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчёте
		X (м)	Y (м)	H (м)		R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
01	Насосное оборудование ИФН	3621.5	1918.5	0.0	2.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
02	Насос дозатор УДЭ	3629.0	1920.0	0.0	2.57		18.0	21.0	26.0	23.0	20.0	20.0	17.0	11.0	10.0	24.0	Да
03	КТП-250/10/0,4	3635.0	1930.5	0.0	2.57		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да

Все источники шума расположены вдали от селитебных зон.

Акустический расчет выполнялся в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц с точностью до десятых долей децибела.

Результатом расчетов являются уровни звукового давления в расчетных точках в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также скорректированные уровни звука L_a .

Акустический расчет включает выявление источников шума; определение их шумовых характеристик; выбор точек для которых проводится расчёт; определение ожидаемых уровней звукового давления в расчётных точках.

Расчёт уровней звука в расчётных точках выполнен на программном комплексе «Эколог-Шум», версия 2.4.5, разработанным ООО «Фирма «Интеграл», которая реализует требования СНиП 23-03-2003 и ГОСТ 31295.1-2005.

Расчётные точки, для оценки шумового воздействия были выбраны на **границе контура объектов** (Р.Т. №№3-10 на границе промплощадки; и **жилой застройки** (Р.Т. №№1 – на границе н.п. Егоркинское; Р.Т. №№2 – на границе н.п. Ср. Камышла), на границе минимального санитарного разрыва на высоте 1,5 м.

Таблица 4.10 Координаты расчётных точек

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчёт
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка в н.п. Егоркинское	832.00	1652.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка в н.п. Ср. Камышла	5814.50	1739.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка с северо-западной стороны промплощадки	3595.00	1948.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка с северной стороны промплощадки	3618.00	1948.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки	3639.50	1948.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки	3654.50	1900.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки	3679.50	1865.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Расчетная точка с южной стороны промплощадки	3638.50	1862.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки	3596.00	1857.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
010	Расчетная точка с западной стороны промплощадки	3596.00	1901.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Расчетная точка с северо-западной стороны СЗЗ	3351.50	2119.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчетная точка с северной стороны СЗЗ	3617.50	2246.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Расчетная точка с северо-восточной стороны СЗЗ	3905.00	2090.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчетная точка с восточной стороны СЗЗ	3981.00	1884.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка с юго-восточной стороны СЗЗ	3896.00	1658.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчетная точка с южной стороны СЗЗ	3673.00	1563.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Расчетная точка с юго-западной стороны СЗЗ	3400.00	1630.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
018	Расчетная точка с западной стороны СЗЗ	3177.50	1757.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

Расчёты проведены для эквивалентного и максимального уровня звука в расчётных точках с учетом максимального количества одновременно работающих источников.

Результаты определения уровней шума расчётными методами и картограмма с результатами распространения уровней шума представлены в Приложении №8.

Результаты расчета представлены в таблице 4.11.

Таблица 4.11 Результаты расчёта уровня шума от постоянных и непостоянных источников шумового воздействия при условии одновременной работы в период эксплуатации объекта

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,эkv
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка в н.п. Егоркинское	832.00	1652.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
002	Расчетная точка в н.п. Ср. Камышла	5814.50	1739.50	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

003	Расчетная точка с северо-западной стороны промплощадки	3595.00	1948.00	1.50	25	28	33	30	27	26.9	23.6	16.7	12.3	31.10
004	Расчетная точка с северной стороны промплощадки	3618.00	1948.00	1.50	28.2	31.2	36.2	33.2	30.2	30.1	26.9	20.3	16.9	34.40
005	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки	3639.50	1948.00	1.50	28.6	31.6	36.5	33.5	30.5	30.5	27.3	20.7	17.6	34.70
006	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки	3654.50	1900.00	1.50	25.7	28.7	33.7	30.7	27.7	27.6	24.4	17.5	13.3	31.80
007	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки	3679.50	1865.50	1.50	20.5	23.5	28.5	25.5	22.4	22.3	18.8	11	2.1	26.40
008	Расчетная точка с южной стороны промплощадки	3638.50	1862.00	1.50	22.2	25.2	30.2	27.2	24.1	24	20.7	13.2	6.3	28.20
009	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки	3596.00	1857.00	1.50	21.4	24.3	29.3	26.3	23.2	23.1	19.7	12.1	4.6	27.20
010	Расчетная точка с западной стороны промплощадки	3596.00	1901.00	1.50	26.7	29.7	34.7	31.7	28.7	28.6	25.4	18.6	14.9	32.90
011	Расчетная точка с северо-западной стороны СЗЗ	3351.50	2119.50	1.50	9.2	12.2	17.1	13.9	10.6	10	3.8	0	0	13.70
012	Расчетная точка с северной стороны СЗЗ	3617.50	2246.50	1.50	9.5	12.5	17.4	14.2	10.9	10.3	4.1	0	0	14.00
013	Расчетная точка с северо-восточной стороны СЗЗ	3905.00	2090.50	1.50	9.5	12.5	17.4	14.1	10.9	10.3	4	0	0	13.90
014	Расчетная точка с восточной стороны СЗЗ	3981.00	1884.50	1.50	8.7	11.7	16.6	13.4	10.1	9.4	3	0	0	13.10
015	Расчетная точка с юго-восточной стороны СЗЗ	3896.00	1658.50	1.50	8.3	11.2	16.1	12.9	9.6	8.9	2.4	0	0	12.60
016	Расчетная точка с южной стороны СЗЗ	3673.00	1563.50	1.50	8.7	11.6	16.5	13.3	10	9.3	3.1	0	0	13.00
017	Расчетная точка с юго-западной стороны СЗЗ	3400.00	1630.50	1.50	8.5	11.5	16.4	13.1	9.8	9.2	2.9	0	0	12.90
018	Расчетная точка с западной стороны СЗЗ	3177.50	1757.50	1.50	5.2	9.3	14.2	10.9	7.4	6.6	0	0	0	9.50

По результатам расчёта обнаружено что изолинии в 45дБа и 55 дБА не образованы. Полученные значения октавных уровней звукового давления, а также эквивалентный уровень звука в расчётных точках с учётом одновременности работы источников постоянного шума не превышают допустимых уровней шума для территории жилой застройки в дневное и ночное время (таблица 1 СП 51.13330.2011).

Расчёт показывает, что:

- в границах участка, а также за контуром объекта изолинии соответствуют допустимым значениям гигиенических нормативов в дневное и ночное время;

- ожидаемый уровень шума, создаваемый источниками в расчётных точках на границе жилой застройки (н.п. Егоркинское, н.п. Ср. Камышла) не превышает предельно-допустимых уровней 1 ПДУ в дневное и ночное время.

4.2.1.2 Оценка шумового воздействия в период строительно-монтажных работ

Акустический расчет выполнялся в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц с точностью до десятых долей децибела.

						46-19-ООС1							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								83

Результатом расчетов являются уровни звукового давления в расчетных точках в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также скорректированные уровни звука L_a .

Акустический расчет включает:

- выявление источников шума;
- определение их шумовых характеристик;
- выбор точек для которых проводится расчет;
- определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках.

Исходные данные для расчета:

Источниками шума в период строительно-монтажных работ являются:

- Строительная техника,
- Автотранспорт.

Строительно-монтажные работы можно разделить на несколько этапов. Каждый из этапов включает в себя проведение технологических операций, с применением машин и механизмов, являющихся источниками шумового воздействия.

Таблица 4.12

Технологический процесс	Задействованные машины и механизмы	Уровень шумового воздействия, дБА
Демонтажные работы:		
Срезка плодородного грунта, разработка траншеи	Экскаватор, емк. ковша 0,5 м ³	113
	Бульдозер	113
Погрузочно-разгрузочные работы	Грузовой автомобиль (108,5), Кран (108,5),	108,5
Сварочные работы	Сварочный аппарат	104,6
Процесс демонтажа	Компрессор ПКС- 5,25ДМ	80
	Шлифовальная машина	85
	Пила электрическая	101
Засыпка грунта	Бульдозер	112,9
	Трактор	110
Временные здания и сооружения:		
Транспортировка бытовых и административных помещений	Тягач с полуприцепом	108,5
	Кран	108,5
Основные работы:		
Транспортировка оборудования	Тягач с полуприцепом	108,5
	Кран	108,5
Уборка плодородного слоя, разработка и подготовка грунта под фундамент	Экскаватор	113
	Бульдозер	112,9
	Самосвал	108,5
	Компрессор	104,6
	Пневмотрамбовка	100
Бетонные работы	Грузовой автомобиль	108,5
	Вибратор	100
	ДЭС	95
	Пила электрическая	100
Бурение под фундаменты	Бурильная установка	108,5

Уровни шума на автомобили и спецтехнику на базе автомобилей приняты по ГОСТ Р 53838—2010, уровни шума на тракторную технику приняты по Справочнику Тракторные дизели Взорв Б.А., Москва, Машиностроение, 1981, на ручной инструмент, ДЭС,

компрессор по каталогам, на сварочный агрегат по «Каталог источников шума и средств защиты» 2004 г., разработчик ДООО Газпроектинжиниринг, г.Воронеж.

Ввиду того, что характер технологического процесса определяет уровень шумового воздействия на окружающую среду, расчет шумового воздействия был произведен для технологического процесса строительно-монтажных работ, в котором задействовано максимальное количество источников шумового воздействия.

Уровень звука от источника шума в расчётной точке определяется по формуле:

$$L = L_A - 20 \cdot \lg(r) + 10 \cdot \lg(\Phi) - \frac{\beta_a \cdot r}{1000} - 10 \cdot \lg \Omega$$

где,

L – уровень звука в Р. Т., дБА;

L_A – уровень звука точечного ИШ, дБА;

Φ – фактор направленности излучения ИШ в пространстве, безразмерный;

r – расстояние от акустического центра ИШ до Р.Т., м;

Ω – пространственный угол излучения ИШ, рад;

β_a – октавное затухание звука в атмосфере, дБ/км (при расстоянии r ≤ 50 м затухание звука в атмосфере не учитывают);

lg – логарифм выражения по основанию 10.

Суммарный уровень звука L_{сум}, дБА, в расчетной точке от всех источников шума рассчитывается по формуле:

$$L_{сум} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \cdot L_i}$$

где L_i – уровень звука в расчетной точке от i-го источника, дБА;

Так как шум рабочих машин является непостоянным, далее были подсчитаны уровни эквивалентного шума. При вычислении эквивалентного шума при строительстве были приняты следующие допущения: уровень шума во время рабочего цикла равен шуму при максимальной мощности, а в остальное время на 10 дБ меньше.

Исходные данные для расчета, акустические параметры источников шума на стройплощадке, а также расчет уровня шумового воздействия в период строительно-монтажных работ приведен в приложении №8.

Результаты расчёта представлены в таблице 4.13

Таблица 4.13 Результаты расчета уровня шума от постоянных и непостоянных источников шумового воздействия в период СМР

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
002	Расчетная точка на границе Ср. Камышла	5771.50	1728.00	1.50	40.9	43.7	48.1	43.7	38.8	35	18.8	0	0	40.70	53.20
001	Расчетная точка на границе н.п. Егоркино	826.50	1639.50	1.50	38.8	41.6	45.8	41	35.5	30.7	9.6	0	0	37.50	49.00

Результаты расчета:

- Изолиния 55 дБА (день) – образуется на расстоянии 639 м от контура объекта;

По результатам расчета определено, что октавные уровни звукового давления, а также эквивалентный/максимальный уровень звука в расчетных точках с учетом одновременности работы источников постоянного и непостоянного шума не превышают допустимых уровней шума для территории жилой застройки в дневное и ночное время.

Расчет показывает, что:

- за контуром объекта образуются изолинии с ожидаемым уровнем шума более 1 ПДУ в дневное;

- ожидаемый уровень шума, создаваемый источниками в расчетных точках на границе жилой застройки (н.п. Ср. Кармышла и н.п. Егоркино) не превышает предельно-допустимых уровней 1 ПДУ в дневное время.

Строительно-монтажные работы планируется вести в дневное время.

4.2.2 Оценка вибрационного воздействия

Помимо шума значимым фактором воздействия является вибрация.

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника). Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Наиболее рациональными методами снижения вибрации являются: ликвидация вредного вибрационного процесса путём изменения технологии, уменьшении вибрации в источнике ее возникновения, устранение резонансных явлений, повышение прочности конструкций, тщательная сборка, балансировка, устранение больших люфтов, правильная эксплуатация оборудования и пр.

В случаях, когда мероприятия по снижению вибраций в источнике их возникновения неосуществимы, необходимо виброагрегаты устанавливать на амортизаторы, преграждать пути передачи вибраций, применять специальные фундаменты, изолированные от строительных конструкций и т.п. Если и эти параметры невыполнимы, то следует виброизолировать рабочее место и проводить профилактические мероприятия по снижению действия вибраций.

Производственные процессы должны исключать необходимость нахождения рабочих, выполняющих трудовые операции, на вибрирующих агрегатах или изделиях.

Производственное оборудование, способное создавать и передавать вибрации на рабочие места, должно конструироваться и устанавливаться так, чтобы обеспечивалась надлежащая их виброизоляция, а вибрация на рабочих местах не превышала санитарные нормы.

Так же следует выполнять профилактические мероприятия по борьбе с вибрациями такие как: своевременный ремонт, надлежащий уход и смазка, проверка характеристик вибраций на рабочих местах и проверка характеристик вибраций после ремонта агрегатов, обеспечение всех работающих индивидуальными средствами защиты от воздействия местных и общих вибраций.

4.2.3 Оценка электромагнитного воздействия

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		86

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование (трансформаторные подстанции, мощные энергопотребители и т. п.), высоковольтные линии электропередачи промышленной частоты и т.п.

Источниками электромагнитных полей на территории объекта являются проектируемые высоковольтные линии электропередач 6 кВ (ВЛ-6 кВ), установка передающих радиотехнических объектов на территории объекта.

Согласно СНиП 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭП переменного тока промышленной частоты», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений иных объектов» создание санитарно-защитной зоны требуется только при уровнях напряжения более 330 кВ. Однако в рассматриваемом случае напряжение в воздушных линиях электропередач максимально достигает 6 кВ и необходимости в создании санитарно-защитной зоны нет.

Согласно ГОСТ 12.1.051-90 «ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В» предусматривается создание вдоль ВЛ до 20 кВ по обе стороны от крайних проводов по горизонтали охранной зоны 10 м.

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на население осуществляется

- в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц – по значениям напряжённости электрического поля, E (В/м)

- в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц – по значениям плотности потока энергии, ППЭ (мкВт/кв.см.).

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на персонал, обслуживающий передающий радиотехнический объект осуществляется:

- в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц по энергетической экспозиции электрического поля $ЭЭЕ = E^2 \cdot T$ (В/м)² · ч

- в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц по энергетической экспозиции плотности потока энергии $ЭППЭ = ППЭ \cdot T$ (мкВт/см²) · ч

По данным расчёта размещение оборудования базовых передающих антенн на площадке по адресу: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» (приложение № 9) соответствует требованиям соответствующим требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 от 9.06.2003 г. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы» Суммарные характеристики ЭМИ, соответствуют требованиям п. 3.12 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190—03 и п. 3.13 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383—03.

4.2.4 Оценка радиационного воздействия

Радиоактивность – это испускание излучения в результате спонтанного распада нестабильных атомных ядер в процессе ядерных превращений. Радиоактивное излучение имеет несколько разновидностей:

а) гамма – излучение – фотонное (электромагнитное) косвенно ионизирующее излучение, представляет основную опасность как источник внешнего облучения;

б) бета – излучение – электронное и позитронное ионизирующее излучение;

в) альфа – излучение – ионизирующее излучение состоящее из альфа – частиц (ядер гелия), испускаемых при ядерных превращениях.

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			87

Существуют и другие виды излучений, производные или сопутствующие вышеперечисленным видам (рентгеновское, тормозное и др.).

Широкое использование ядерной энергетики, применение ионизирующих излучений в различных отраслях хозяйства, как правило, связано с выделением в окружающую среду отходов, содержащих радиоактивные вещества, в которых загрязняющим фактором обычно являются искусственные радионуклиды (ИРН).

Оценка воздействия источников загрязнения радиоактивными веществами на объекты природы должна производиться с учетом реальной ситуации. Поэтому необходимо располагать соответствующими сведениями для каждого региона, района и для различных категорий населения. Достоверные данные о дозе внутреннего и внешнего облучения населения можно получить по результатам определений в объектах экосферы (в частности, почве) концентраций естественных и искусственных радионуклидов. Важно знать, на какой почве произрастают сельхозкультуры, и в какой форме находятся радионуклиды в почвах.

Допустимый (безопасный) уровень естественного фона излучения, определенный «Нормами радиационной безопасности (НРБ – 99/2009)» по мощности эквивалентной (экспозиционной) дозы (МЭД) гамма- излучения на территории составляет до 0,30 мкЗв/ч (30 мкР/ч). Все эти данные определяются в процессе мониторинга и измерений мощности МЭД гамма – излучения на местности.

Радиационно-экологические исследования на рассматриваемой территории проводились на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» N 52-ФЗ от 30.03.99, Федерального закона «О радиационной безопасности населения» N 3-ФЗ от 09.01.96 и включают оценку внешнего гамма-излучения.

Измерения проводились в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно- эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

В рамках инженерных изысканий по проекту проводилось радиационное обследование территории.

Среднее значение МЭД гамма-излучения на обследуемой территории составило 0,05мкЗв/час, диапазон 0,002 – 0,005 мкЗв/ч.

В целом контролируемые уровни радиационного загрязнения не превышают допустимых пределов, установленных Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» СП 2.6.1.2612-10, Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009 СанПин 2.6.1.2523-09.

На основании дозиметрического обследования территории и анализа проб почв на содержание радионуклидов объект признается радиационно-чистым.

4.2.5 Мероприятия по защите от физических воздействий

Согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ рабочие места при выполнении строительных работ при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			88

первооружении, капитальном ремонте зданий и сооружений должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям настоящих Санитарных правил:

1 Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

2 Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

3 При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (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;

- средства индивидуальной защиты;

- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

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

5 Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

Принимаемые мероприятия позволят сократить шумовое воздействие на производственный персонал в период строительства.

Для снижения уровня шума на рабочих местах строительной площадки предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение строительно-монтажных работ в строгом соответствии с технологическим регламентом;

- одновременно вся строительная техника не должна эксплуатироваться;

- использование для проведения строительных работ только сертифицированного оборудования и строительных машин;

- обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты слуха в соответствии с ГОСТ 12.4.051-87 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний».

Расчёт уровня шумового воздействия в период строительно-монтажных работ приведён в приложении №9.

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника).

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м.

						46-19-ООС1	Лист
							89
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Допустимые величины параметров вибрации на постоянных рабочих местах следует принимать в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;
- средства индивидуальной защиты (виброгасящие коврики у пульта бурильщика);
- организационные мероприятия.

4.3 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны предприятия

Санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объектом.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (в ред.изм. №№ 1, 2, 3, 4) п.7.1.3, пп. 1 «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов» отдельные объекты нефтедобычи относятся к объекту III класса опасности с ориентировочным размером СЗЗ - 300 м.

В границы нормативной санитарно-защитной зоны объекты с нормируемыми показателями загрязнения атмосферы не попадают.

Согласно п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. постановлением Правительства РФ от 03.03.2018г. №222 «Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования».

В соответствии с п. 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух. Для соблюдения требований п. 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, проведены расчёты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровней физического воздействия на атмосферный воздух для обоснования границ СЗЗ.

Проектируемый объект не являются источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, поэтому установление санитарно-защитной зоны не требуется.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			90

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ И ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

5.1 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Воздействие на почвенно-растительный слой во время производства работ по обустройству Егоркинского месторождения определяется технологией проведения работ, условиями местности, временем года.

Основным источником техногенных воздействий на грунты, почвы и растительный покров в период строительства является опорно-двигательная часть машин, механизмов и транспорта.

Основное воздействие на почвенный слой связано с производством подготовительных земляных работ, включающих в себя: расчистку участка от древесно-кустарниковой растительности и почвенно-растительного слоя; перемещение плодородного слоя почвы во временные отвалы; планировку участка для прохождения техники; сооружение временных подъездных дорог; устройство складов для хранения материалов; разработку траншеи и обратную засыпку и т.д.

Строительная техника разрушает почвенно-растительный покров любого типа за 1–2 прохода или проезда. Структура почвы разрушается также при снятии и перемещении плодородного слоя почвы и грунта, при этом происходит переуплотнение почвы и одновременно перемешивание почвы с подстилающим грунтом. Разрушение почвенной структуры влечёт за собой нарушение водно-воздушного режима почвы, что играет негативную роль для почвенной микрофлоры и растений.

Проектируемые сооружения на генплане разработаны в соответствии с технологической схемой производства, из условия подхода инженерных коммуникаций. Размещение сооружений произведено по функциональному и технологическому назначению с учётом взрывопожарной и пожарной опасности. Разрывы между сооружениями определены с учётом требований норм.

В административном отношении площадка изысканий расположена на землях Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, в 2,8 км восточнее с. Егоркино и в 2,2 км западнее с.Средняя Камышла. С юга площадка изысканий ограничена березовой посадкой, с запада на восток площадку изысканий пересекает автомобильная дорога с асфальтовым покрытием. В центре расположена площадка МФН, остальная часть площадки изысканий свободна от застройки и большая ее часть занята луговой растительностью и разнотравьем. Рельеф площадки изысканий без резких перепадов высот, уклон направлен на север, в сторону р.Большой Черемшан. Абсолютные отметки высот участка изысканий лежат в пределах 119 - 122 мБс.

Расстояния между сооружениями определены согласно требованиям противопожарной безопасности и зонам санитарной охраны.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		91

Для безопасной развязки грузопотока выполнены площадки для разворота транспортных средств. Обеспечены допустимые радиусы поворота. Для размещения пожарной техники предусмотрены площадки размером 20х20м.

На сводных планах инженерно-технического обеспечения проектируемого объекта представлены внутриплощадочные инженерные сети: трубопровод внутриплощадочный, воздушная линия, канализация производственно-дождевая самотечная, кабели электроснабжения, автоматизации и электрохимзащиты.

Таблица 5.1 Ведомость потребности в земельных ресурсах при строительстве и эксплуатации промышленного объекта

Отвод земель в постоянное пользование, га							
всего	в том числе						
	Под здания и сооружения			Линии коммуникации (дороги ЛЭП трубопроводы)	Хранилища и полигоны ТБО	Накопители ст. вод	Пр. Виды исп. земель
	Основного производства	Вспомогательного производства	Адм.быт. назначения				
1	2	3	4	5	6	7	8
5,6925	3,1351	-	-	-	-	-	-

Отвод земель по видам угодий и землепользователям в долгосрочное пользование представлен в таблице 5.2.

Вид отвода	Земли сельскохозяйственного назначения			Земли лесного фонда	Земли населенных пунктов	Земли водного фонда	Земли промышленности	Земли запаса	Итого, га
	Пастбища	Пашни	С/х произ.						
Зон размещения объектов добычи полезных ископаемых согласно ГПЗУ (собственность, договор аренды)							5,6925		

Площадь участков, необходимых под обустройство представлена в таблице 5.3

	Земли с/х назначения	Земли пром-ти	Площадь площадок (согласно ПЗУ)	Площадь линейных сооружений (Согласно проекту рекультивации)	Площадь согласно ПЗУ,
Скважина №17	-	5,6925	-	-	3,1351

В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканий, территория участка строительства не затрагивает земли гос лесфонда, сельскохозяйственного назначения. Земли, отводимые под строительство относятся к землям промышленности.

5.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Для рекультивации земель, подвергшихся изменениям в результате работ по демонтажу и монтажу нефтепроводов, выбрано строительное направление рекультивации.

Рекультивация строительного направления для категории земель «земли промышленности» предусмотрена проектом для частичного восстановления земель, используемых для размещения наземных площадочных сооружений. В этом случае проводится только техническая рекультивация, которая предусматривает снятие сохранения и вывоз избыточного плодородного слоя на малопродуктивные земли, планировку, формирование откосов, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению.

5.2.1 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель

Этим проектом предусматриваются:

- технический этап рекультивации, включающий их подготовку для последующего целевого использования в хозяйственной деятельности;

Техническая рекультивация земель

На техническом этапе рекультивации земель при обустройстве проектируемых объектов проводятся следующие работы:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- засыпка траншей трубопроводов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ будет представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

В результате вертикальной планировки объем вытесненного грунта составляет 226,01 м³, в том числе:

- при устройстве подземных емкостей и колодцев - 23 м³;
- при устройстве подземных трубопроводов – 0,45 м³;
- при устройстве площадок застройки – 18,1 м³,
- внутриплощадочные проезды – 149,83 м³
- водоотводной канавы – 34,63 м³,

Объем необходимого для планировки участка грунта составляет 746,54 м³, в том числе:

- в результате вертикальной планировки территории 578,78 м³;
- при устройстве внутриплощадочных подъездов и площадок – 99,89 м³;
- поправка на уплотнение – 67,87 м³.

Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

46-19-ООС1

Лист

93

Недостаток пригодного грунта планируется в объеме 520,53 м³ планируется завезти на стройплощадку.

С площадки проектируемого объекта планируется снятие плодородного грунта в объеме 540,57 м³. Из них для укрепления откосов используется 20м³. Избыток плодородного грунта распределяется по территории.

Данным проектом предусматривается восстановление земель общей площадью 0,6629 га, в т.ч.

-0,3014 га при демонтаже /монтаже трубопровода ст 89. Проектом предусмотрена техническая рекультивация (планировка, возвращение плодородного слоя).

- 0,3087 га при демонтаже ВЛ. Проектом предусмотрена техническая рекультивация (планировка, возвращение плодородного слоя).

- 0,0395 га при демонтаже трубопровода ПВХ114. Проектом предусмотрена техническая рекультивация (планировка, возвращение плодородного слоя).

Таблица 5.4 Объемы работ по сохранению и восстановлению плодородия почв

№	Наименование работ	Ед изм.	Количество
1	Площадь снятия плодородного слоя почвы, га	га	0,6629
2	Снятие плодородного слоя почвы	м ³	3897,8
3	Площадь нанесения плодородного слоя почвы, га	га	0,6629
4	Обратное перемещение плодородного слоя почвы	м ³	3897,8
5	Уплотнение минерального грунта после засыпки	м ³	1336,3

Складирование плодородного слоя осуществляется в буртах в пределах площадки.

5.3 Мероприятия по охране и восстановлению изымаемых и нарушенных земель. Мероприятия, направленные на сохранение земель.

При строительстве объекта происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки реконструкции и прилегающей территории.

Так как техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период строительных работ (передвижение строительной техники, складирование стройматериалов, снятие плодородного слоя и прочего), то для предотвращения и смягчения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий:

- к работе допускаются строительные машины только серийного производства в технически исправном состоянии, исключаящие утечку топлива и масла и не превышающих норм выброса в атмосферу вредных веществ;

- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность почвы подъездной дороги;

- сбор отработанных горюче-смазочных материалов в специальные резервуары для последующей передачи специализированному предприятию для переработки и утилизации;

- заправка гусеничной техники осуществляется только закрытым способом – автозаправщиком;
 - заправка колесного автотранспорта, включая автокраны, проводится на автозаправочных станциях;
 - проведение технического обслуживания строительных машин и автотранспорта на специализированных предприятиях, вне отведенной площадки;
 - временная стоянка строительных машин разрешается только на специальной площадке с твердым покрытием;
 - организация твердых покрытий на всех подъездных путях;
 - временные дороги устраиваются с максимальным использованием существующих трасс.
 - устройство временных автомобильных дорог и других подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности;
 - проведение строительных работ только в отведенной полосе с целью сохранения существующей растительности от механических повреждений;
 - рациональный отвод земель для размещения основных сооружений с максимальным сохранением природного ландшафта;
 - рекультивация нарушенных земель и восстановление их плодородия;
 - снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при выполнении земляных работ.
 - весь строительный мусор и бытовые отходы должны во время вывозиться на спецпредприятия, чтобы не допустить захламления и заваливания мусором строительной площадки и прилегающих территорий. Строго запрещается закапывать и сжигать строительные отходы и бракованные железобетонные элементы. В период окончания строительных работ весь строительный мусор должен быть вывезен для последующей утилизации и/или переработки;
 - минимальное нахождение на территории открытых котлованов и траншей;
 - производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, запрещается.
 - не допущение, на всех этапах строительства, изменения естественного стока, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.д.
 - производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном в проекте производства работ.
- Предусмотрены следующие мероприятия, способствующие охране земельных ресурсов от воздействия объекта в период эксплуатации:
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
 - обеспечение требуемого уровня культуры производства с соблюдением правил производственной санитарии и охраны труда;
 - благоустройство территории с использованием: щебеночного покрытия площади НПС-1 подъезда;

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			95

- организация сбора и утилизации отходов;
- сбор ливневый и талых вод образующегося в результате выпадения атмосферных осадков, поверхностного стока со всей эксплуатируемой территории на площадке в резервуар сбора ливневых вод, для последующей очистки и утилизации на очистных сооружениях.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		96

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

6.1 Водоснабжение и водоотведение на промышленном объекте

Согласно технических условий на проектирование систем водоснабжения и водоотведения Водоснабжение для хозяйственно-бытовых на период строительства будет осуществляться на основании договора, заключаемого подрядной организацией (ведущее строительно-монтажные работы) с поставщиком ООО «Вилен» №11/17 от 01.02.2017г

Питьевое водоснабжение на период строительства и эксплуатации предусмотреть за счет привозной воды, доставляемой по договору с ИП Шабакаев Н.Р. №01/19-ПКА от 01.01.2019г

Водоснабжение для технических (в том числе промывка и гидравлические испытания оборудования и трубопроводов) на период строительства будет осуществляться на основании договора с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления» №16/22/497 от 14.09.2017г.

Утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок будет осуществляться путём вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД. Состав сооружений: отстойник (V=100 м3) рег.№203, аппарат (V=100 м3), рег.№225.

Хозяйственно-бытовую канализацию на период строительства предусмотреть в виде выгребов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору №81 с ООО «Промочистка» от 01.01.2019г

Проектируемые объекты не пересекают поверхностные водотоки и не затрагивают установленные границы поясов ЗСО.

6.1.1 в период эксплуатации

На Егоркинском нефтяном месторождении общей системы канализации, сбора и очистки сточных, пластовых и промливневых стоков нет.

В соответствии с качественной характеристикой воды на проектируемом объекте предусматривается система производственно-дождевого водоотведения:

Производственно-дождевые стоки с проектируемой бетонной площадке НПС-1 собираются через трап в колодец с гидрозатвором V=5м³.

Из колодца производственно-дождевые стоки откачиваются автоцистерной и вывозятся на существующую установку подготовки сточной воды на УПСВ «Светлое озеро» с последующей закачкой в систему ППД. (см. приложение 1).

Утилизация воды после промывки, а также производственно-дождевых сточных вод в период строительства и эксплуатации объекта - на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения:

Состав сооружений:

- технологические отстойники воды ОГЖФ-100, V=100 м³ – 1 шт;
- аппарат V=100 м³ – 1 шт;

Схема сетей канализации представлена в графическом приложении (см. графическая часть 46-19- ИОСЗ лист 1).

								46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				97

Производительность – 880 м³/сут., фактическая загрузка – 63%.

Согласно технических условий на водоснабжение и водоотведение по объекту «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», допустимая концентрация загрязнений в приёмной жидкости составляет : нефтепродуктов – до 100%, механических примесей – 300 мг/л.

Дождевые стоки с площадок в своём составе содержат: взвешенных веществ до 300 мг/л, нефтепродуктов до 100 мг/л. Следовательно, на очистные сооружения УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения, заявленные в технических условиях возможен вывоз образующихся на площадке производственно-дождевых сточных вод

Система канализации в проектной документации принята самотечной. На площадке НПС-1 канализованию подлежит производственно-дождевые стоки от бетонной площадки.

Бетонная площадка оборудована, имеют уклон $i=0,003$ и оборудуются трапом. Для приема промливневых стоков на площадках кустов скважин проектной документацией предусмотрен приемный железобетонный колодец объемом $V=5\text{ м}^3$ с гидрозатвором.

В соответствии с принятой схемой канализации на площадке НПС-1 запроектированы внутриплощадочные сети канализации, канализационный колодец.

Таблица 1

Наименование объектов обустройства	Внутриплощадочные сети канализации Ду200, м	Кол-во канализационных колодцев, шт.	Канализационный колодец, V, м ³
Площадка НПС-1	10	1	5м ³

Расчетный объем производственно-дождевых стоков

Мероприятия по опорожнению канализационных емкостей автоцистернами необходимо предусмотреть в технологическом регламенте по эксплуатации объекта.

Дождевые стоки с площадок в своем составе содержат: взвешенных веществ до 300 мг/л, нефтепродуктов до 100мг/л.

Мероприятия по опорожнению канализационных емкостей автоцистернами необходимо предусмотреть в технологическом регламенте по эксплуатации объекта.

1. Расчетный расход дождевых вод q_r , определяется, согласно п.7.4.1 СП 32.13330.2012, по формуле:

$$q_r = \frac{\Psi_{mid} \cdot A \cdot F}{t_r^n}, \text{ л / сек}$$

Где: Ψ_{mid} - средний коэффициент стока, определяемый в соответствии с указаниями п.7.3.1 СП 32.13330.2012, как средневзвешенная величина в зависимости от значения Ψ , для различных видов поверхностей водосбора;

A, n - параметры, характеризующие соответственно интенсивность и продолжительность дождя для конкретной местности (определяются по п.7.4.2 СП 32.13330.2012);

F - расчетная площадь стока, га;

t_r^n - расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка (определяется в соответствии с указаниями, приведенными в п.7.4.5 СП 32.13330.2012).

2. Параметр, характеризующий интенсивность дождя:

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^\gamma,$$

где: q_{20} - интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при $P = 1$ год (определяют по рисунку Б.1 СП 32.13330.2012);

P - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, принимается согласно таблицы 11 СП 32.13330.2012; $P=1$ год;

m_r - среднее количество дождей за год, принимаемое по таблице 9 СП 32.13330.2012; $m_r=150$;

n - показатель степени, определяемый по таблице 9 СП 32.13330.2012; $n=0,71$;

γ - показатель степени, принимаемый по таблице 9 СП 32.13330.2012; $\gamma=1,54$;

3. Расчетная продолжительность дождя:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p, \text{ мин}$$

t_{con} - продолжительность протекания дождевых вод до лотка или при наличии дождеприемников в пределах до коллектора (время поверхностной концентрации), определяемая согласно п.7.4.6 СП 32.13330.2012;

t_{can} - продолжительность протекания дождевых вод по лоткам до дождеприемника (при отсутствии их в пределах квартала), определяемая по формуле 15 СП 32.13330.2012;

t_p - продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого створа, определяемая по формуле 16 СП 32.13330.2012.

4. Продолжительность протекания дождевых вод:

$$t_{can} = 0,021 \cdot \sum \frac{l_{can}}{v_{can}}, \text{ мин}$$

l_{can} - длина участков лотков, м;

v_{can} - расчетная скорость течения на участке, м/с: $v_{can}=0,7$ м/с.

$$t_p = 0,017 \cdot \sum \frac{l_p}{v_p}, \text{ мин}$$

l_p - длина расчетных участков коллектора, м;

v_p - расчетная скорость течения на участке, м/с: $v_p=0,7$ м/с.

5. Расчетный объем производственно-дождевых стоков, сбрасываемых с площадки за сутки $W_{сут}$:

$$W_{сут} = t \cdot q_r, \text{ м}^3;$$

где t - продолжительность выпадения осадков: $t=20$ мин.

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

6. Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод W_{Γ} определяются в соответствии с п.7.2.1 СП 32.13330.2012, в том числе дождевых вод $W_{\text{д}}$ и талых вод $W_{\text{т}}$, определяемые в соответствии с п.7.2.2 СП 32.13330.2012.

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}}, \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot \psi_{\text{д}} \cdot F, \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot h_{\text{т}} \cdot \psi_{\text{т}} \cdot F, \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{м}} = 0;$$

где W_{Γ} - среднегодовой объем поверхностных сточных вод, м^3 ;

$W_{\text{д}}$ - среднегодовой объем дождевых вод, м^3 ;

$W_{\text{т}}$ - среднегодовой объем талых вод, м^3 ;

$W_{\text{м}}$ - среднегодовой объем поливомоечных, м^3 ;

$h_{\text{д}}$ - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется в соответствии с таблицей 4.1 СП 131.13330.2012; $h_{\text{д}} = 289$ мм;

$\psi_{\text{д}}$ - общий коэффициент стока дождевых вод, определяется в соответствии с п.7.2.4 СП 131.13330.2012; $\psi_{\text{д}} = 0,2$ - для грунтовых поверхностей, $\psi_{\text{д}} = 0,95$ - для водонепроницаемых поверхностей.

$h_{\text{т}}$ - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется в соответствии с таблицей 3.1 СП 131.13330.2012; $h_{\text{т}} = 264$ мм;

$\psi_{\text{т}}$ - общий коэффициент стока талых вод, определяется в соответствии с п.7.2.5 СП 131.13330.2012; $\psi_{\text{т}} = 0,5-0,7$ - для грунтовых поверхностей.

7. Объем дождевого стока от расчетного дождя $W_{\text{оч}}$, отводимого на очистные сооружения с селитебных территорий и площадок предприятий, определяется по формуле в соответствии с п.7.3.1 СП 32.13330.2012:

$$W_{\text{оч}} = 10 \cdot h_{\text{а}} \cdot \psi_{\text{mid}} \cdot F, \text{ м}^3;$$

где F - площадь стока, га;

ψ_{mid} - средний коэффициент стока для расчетного дождя, определяется в соответствии с табл.14 СП 32.13330.2012, для водонепроницаемой поверхности: $\psi_{\text{mid}} = 0,95$;

$h_{\text{а}}$ - максимальный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, в соответствии с п.7.2.4 дополнением к СП 32.13330.2012: «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты». - Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014.- 88, $h_{\text{а}} = 25,93$ мм;

$$H_{\text{р}} = H_{\text{ср}} \cdot (1 + C_{\text{в}} \cdot \Phi), \text{ мм},$$

где, $H_{\text{р}}$ - максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм

$H_{\text{р}} = h_{\text{а}}$;

$H_{\text{ср}}$ - значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм, составляет 31,6;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Φ – нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности роб, %, и коэффициента асимметрии cs , составляет -0,46;

C_v – коэффициент вариации суточных осадков, составляет 0,39,

$h_a = 25,93$ мм;

8. Максимальный суточный объем талых вод $W_{m.cym}$, в середине периода снеготаяния, отводимых на очистные сооружения с селитебных территорий и промышленных предприятий, определяется по формуле в соответствии с п.7.3.5 СП 32.13330.2012:

$$W_{m.cym} = 10 \cdot h_{m,p} \cdot \alpha \cdot \psi_m \cdot F \cdot K_y, \text{ м}^3;$$

где F - площадь стока, га;

ψ_m - общий коэффициент стока талых вод, принимается в соответствии с п.7.3.5 СП 32.13330.2012: $\psi_m = 0,6$;

$h_{m,p}$ - слой осадков заданной повторяемости, в соответствии с п.5.2.6 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», $h_{m,p} = 25$ мм;

α - коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, принимается в соответствии с п.7.3.5 СП 32.13330.2012: $\alpha = 0,8$;

K_y - коэффициент, учитывающий уборку снега, приближенно следует принимать равным:

$$K_y = 1 - \frac{F_y}{F};$$

где F - площадь стока, га;

F_y - площадь общей территории F , очищаемой от снега (5-15%), га;

$$K_y = 1 - \frac{F_y}{F};$$

Площадь очищаемой от снега территории технологических площадок (территория вокруг оборудования, площадок управления задвижками, а также проходы к ним).

Результаты расчетов сведены в таблицу 5.2.

Таблица 5.2 – Результаты расчетов дождевых и талых стоков

Наименование потребителей	Площадь канализования, м ²	q _г , л/сек	W _г , м ³ /год	W _{оч} , м ³	W _{м.сум} , м ³	Емкость, м ³
Производственно-дождевые стоки, сбрасываемые с технологических площадок НПС-1						
Площадка НПС-1	94,54	0,354	37,57	2,11	0,57	5

6.1.2 в период строительства

В период строительства проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы характеризуется как локальное и допустимое.

Воздействие на водную среду в период подготовительных и строительного-монтажных работ выражается:

- в потреблении воды, необходимой для приготовления бетонных растворов,

уплотнения грунта, хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд строителей;

- в возможном нарушении технологии и культуры производства, связанных с проливом и утечками нефтепродуктов при смене масла и заправке топливом автотехники в неположенных местах, использованием в работе грязных механизмов, захламленности территории строительства хозяйственно-бытовыми отходами.

Водоснабжение и водоотведение в период строительства объекта предусмотрено согласно технических условий (см. приложение №14).

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых на период строительства будет осуществляться на основании договора, заключаемого подрядной организацией (ведущее строительно-монтажные работы) с поставщиком ООО «Вилен» №11/17 от 01.02.2017г

Питьевое водоснабжение на период строительства и эксплуатации предусмотреть за счет привозной воды, доставляемой по договору с ИП Шабакаев Н.Р. №01/19-ПКА от 01.01.2019г

Водоснабжение для технических (в том числе промывка и гидравлические испытания оборудования и трубопроводов) на период строительства будет осуществляться на основании договора с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления» №16/22/497 от 14.09.2017г.

Хозяйственно-бытовую канализацию на период строительства предусмотреть в виде выгребов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору №81 с ООО «Промочистка» от 01.01.2019г.

Отвод поверхностных вод с территории за обваловкой площадки НПС- 1 осуществляется в сторону естественного уклона местности. В связи с тем, что проектом предусматривается отвод внутри обваловки площадки НПС-1 в проектируемую систему сбора промливневой канализации, производится организация рельефа вертикальной планировкой площади с уклоном в сторону проектируемого дождеприемного колодца. Утилизация производственно-дождевых стоков с производственной площадки будет осуществляться путём вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД. Состав сооружений: отстойник (V=100 м3) рег.№203, аппарат (V=100 м3), рег.№225.

Расчетный объем производственно-дождевых стоков

Дождевые стоки с площадок в своем составе содержат: взвешенных веществ до 300 мг/л, нефтепродуктов до 100мг/л.

1. Расчетный расход дождевых вод q_r , определяется, согласно п.7.4.1 СП 32.13330.2012, по формуле:

$$q_r = \frac{\Psi_{mid} \cdot A \cdot F}{t_r^n}, \text{ л / сек}$$

Где: Ψ_{mid} - средний коэффициент стока, определяемый в соответствии с указаниями п.7.3.1 СП 32.13330.2012, как средневзвешенная величина в зависимости от значения Ψ_i для различных видов поверхностей водосбора;

A, n - параметры, характеризующие соответственно интенсивность и продолжительность дождя для конкретной местности (определяются по п.7.4.2 СП 32.13330.2012);

								46-19-ООС1	Лист
									102
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата					

F - расчетная площадь стока, га;

t_r^n - расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод по поверхности и трубам до расчетного участка (определяется в соответствии с указаниями, приведенными в п.7.4.5 СП 32.13330.2012).

2. Параметр, характеризующий интенсивность дождя:

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^\gamma,$$

где: q_{20} - интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при $P = 1$ год (определяют по рисунку Б.1 СП 32.13330.2012);

P - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, принимается согласно таблицы 11 СП 32.13330.2012; $P=1$ год;

m_r - среднее количество дождей за год, принимаемое по таблице 9 СП 32.13330.2012;
 $m_r = 150$;

n - показатель степени, определяемый по таблице 9 СП 32.13330.2012; $n = 0,71$;

γ - показатель степени, принимаемый по таблице 9 СП 32.13330.2012; $\gamma = 1,54$;

3. Расчетная продолжительность дождя:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p, \text{ мин}$$

t_{con} - продолжительность протекания дождевых вод до лотка или при наличии дождеприемников в пределах до коллектора (время поверхностной концентрации), определяемая согласно п.7.4.6 СП 32.13330.2012;

t_{can} - продолжительность протекания дождевых вод по лоткам до дождеприемника (при отсутствии их в пределах квартала), определяемая по формуле 15 СП 32.13330.2012;

t_p - продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого створа, определяемая по формуле 16 СП 32.13330.2012.

4. Продолжительность протекания дождевых вод:

$$t_{can} = 0,021 \cdot \sum \frac{l_{can}}{v_{can}}, \text{ мин}$$

l_{can} - длина участков лотков, м;

v_{can} - расчетная скорость течения на участке, м/с: $v_{can} = 0,7$ м/с.

$$t_p = 0,017 \cdot \sum \frac{l_p}{v_p}, \text{ мин}$$

l_p - длина расчетных участков коллектора, м;

v_p - расчетная скорость течения на участке, м/с: $v_p = 0,7$ м/с.

5. Расчетный объем производственно-дождевых стоков, сбрасываемых с площадки за сутки $W_{сут}$:

$$W_{сут} = t \cdot q_r, \text{ м}^3;$$

где t - продолжительность выпадения осадков: $t = 20$ мин.

Изм.	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

6. Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод $W_{Г}$ определяются в соответствии с п.7.2.1 СП 32.13330.2012, в том числе дождевых вод $W_{Д}$ и талых вод $W_{Т}$, определяемые в соответствии с п.7.2.2 СП 32.13330.2012.

$$W_{Г} = W_{Д} + W_{Т} + W_{М}, м^3;$$

$$W_{Д} = 10 \cdot h_{Д} \cdot \psi_{Д} \cdot F, м^3;$$

$$W_{Т} = 0;$$

$$W_{М} = 0;$$

где $W_{Г}$ - среднегодовой объем поверхностных сточных вод, $м^3$;

$W_{Д}$ - среднегодовой объем дождевых вод, $м^3$;

$W_{Т}$ - среднегодовой объем талых вод, $м^3$;

$W_{М}$ - среднегодовой объем поливомоечных, $м^3$;

$h_{Д}$ - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется в соответствии с таблицей 4.1 СП 131.13330.2012; $h_{Д} = 289$ мм;

$\psi_{Д}$ - общий коэффициент стока дождевых вод, определяется в соответствии с п.7.2.4 СП 131.13330.2012; $\psi_{Д} = 0,2$ - для грунтовых поверхностей, $\psi_{Д} = 0,95$ - для водонепроницаемых поверхностей.

7. Объем дождевого стока от расчетного дождя $W_{оч}$, отводимого на очистные сооружения с селитебных территорий и площадок предприятий, определяется по формуле в соответствии с п.7.3.1 СП 32.13330.2012:

$$W_{оч} = 10 \cdot h_{а} \cdot \psi_{mid} \cdot F, м^3;$$

где F - площадь стока, га;

ψ_{mid} - средний коэффициент стока для расчетного дождя, определяется в соответствии с табл.14 СП 32.13330.2012, для водонепроницаемой поверхности: $\psi_{mid} = 0,95$;

$h_{а}$ - максимальный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, в соответствии с п.7.2.4 дополнением к СП 32.13330.2012: «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты». - Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014.- 88, $h_{а} = 25,93$ мм;

$$H_{р} = H_{ср} \cdot (1 + C_v \cdot \Phi), мм,$$

где, $H_{р}$ - максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм

$$H_{р} = h_{а};$$

$H_{ср}$ - значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм, составляет 31,6;

Φ - нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности роб, %, и коэффициента асимметрии c_s , составляет -0,46;

C_v - коэффициент вариации суточных осадков, составляет 0,39,

$$h_{а} = 25,93 \text{ мм};$$

Результаты расчетов сведены в таблицу 5.2.1

						46-19-ООС1	Лист
							104
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 5.2.1 – Результаты расчетов дождевых и талых стоков

Наименование потребителей	Площадь канализования, м ²	q _г , л/сек	W _г , м ³ /ГОД	W _{оч} , м ³	W _{т.сут} , м ³	Емкость, м ³
Производственно-дождевые стоки, сбрасываемые с технологических площадок НПС-1						
Площадка НПС-1	94,54	0,354	37,57	2,11	0,57	5

Вода используется при испытаниях на прочность и герметичность технологических и промышленных трубопроводов гидравлическим методом и для промывки их после окончания строительства с целью для удаления строительного мусора и ржавчины.

К качеству воды для проведения промывки и гидравлического испытания трубопроводов особых требований не предъявляется.

Гидравлическое испытание на прочность трубопроводов осуществляется закачкой воды питьевого качества.

Требуемый объем воды для промывки определяется, согласно ВСН 014-89, по формуле:

$$V=0.2 \times D^2 \times L,$$

где V –объем воды, м³;

D –диаметр промываемого трубопровода (внутренний), м

L – длина промываемого участка, м.

Требуемый объем пресной воды для гидравлических испытаний, определяется по формуле: $V=3,14 \times R^2 \times L,$

где R – внутренний радиус испытываемого трубопровода, м;

L – длина испытываемого участка, м.

Потребность в пресной воде на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов приведена в таблице 6.3

Таблица 6.3 -. Потребность в пресной воде на промывку и гидравлическое испытание технологических трубопроводов, водоводов

Назначение трубопровода	Диаметр	Протяженность, м	Расход воды на промывку, м ³	Расход воды на испытания, м ³
1	2	3	4	5
Нефтепровод от НПС-1 до узла подключения	159х6,0	17,1	0,074	0,29
Нефтепровод от узла подключения до НПС-1	159х6	16,7	0,072	0,28
Дренажный трубопровод	89х4,0	24,0	0,031	0,123
Трубопровод подачи реагента	22х3,0	7,6	0,001	0,001
ИТОГО:			0,18	0,69

Суммарный расход воды на промывку и гидроиспытания при строительстве и демонтаже составит 0,87 м³ согласно 46-19 ПОС.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			105

Согласно СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», монтируемые емкости, поступающие на строительную площадку полностью собранными и испытанными на предприятии-изготовителе, индивидуальным испытаниям на прочность и герметичность дополнительно не подвергаются. Таким образом, расход воды на проведение гидравлических испытаний технологических ёмкостей не предусмотрен.

Потребность в пресной воде на промывку:

Потребность в воде на промывку демонтируемых нефтепроводов составляет $V=1,15$ м³ (согласно п. 15 Раздела 7 Тома 7 46-19-ПОД)

- потребность в пресной воде на промывку проектируемых технологических и промысловых трубопроводов -и гидравлическое испытание трубопроводов – 0,87 м³ (согласно таблице 8.4.2 Раздела 6 Тома 6 46-19-ПОС) ;

Суммарный расход воды на промывку и гидроиспытания проектируемых трубопроводов составит 2,02 м³.

Снабжение водой на промывку и гидроиспытания трубопроводов по договору №16/2 2498 от 14.09.2017г с УПТЖ для ППД.

Допустимая концентрация нефтепродуктов – до 100%, механических примесей – 300 мг/л. Утилизация воды после промывки, гидроиспытания трубопроводов, емкостей и производственно-дождевые стоки в период строительства, согласно ТУ на водоснабжение, водоотведение, предусматривается в земляные амбары, устраиваемые по длине участка с дальнейшей утилизацией на очистных сооружениях УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын»..

Вода после гидравлического испытания водоводов используется в системе ППД.

Вода после гидравлического испытания нефтепроводов утилизируется в системе нефтесбора.

Хозяйственно-бытовые нужды строителей

Санитарно-гигиеническое обслуживание строителей предусмотрено в вагонах-домиках, имеющих помещения: комнату отдыха и приема пищи, умывальник с гардеробными, медицинские уголки с набором аптечек и оборудования для оказания первой медицинской помощи. Вода расходуется на бытовые нужды строителей.

На временной стройплощадке устанавливается 2 кабины биотуалета. Общее количество запроектированных душевых сеток - 5. Общий расход воды на бытовые нужды за весь период строительства определен в соответствии со СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Норма водопотребления на одного работающего принята на основании примечания 1 к таблице 1 вышеуказанного СНиП и составляет 30 л в сутки.

Согласно МДС 12-46.2008 потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}, \quad (11.2)$$

Расход воды на производственные потребности:

$$Q_{пр} = K_n * \frac{q_n * P_n * K_c}{3600 * t} = 1,2 * \frac{500 * 2 * 1,5}{3600 * 8} = 0,0625 \text{ л/с}, \quad (11.3)$$

где:

$q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

P_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

						46-19-ООС1	Лист 106
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

$Kч = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$Kн = 1,2$ - коэффициент на неучтённый расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности за период СМР:

$$Q_x = q_x \times Pr \times T = 30 \times 15 \times 66 = 29,7 \text{ м}^3$$

где $q_x = 30$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$Pr = 15$ численность работающих в наиболее загруженную смену;

$T = 66$ дней - число рабочих дней.

Расходы воды на душевые сетки:

$$Q_x = q_d \times t_1 \times T = 500 \times 0,75 \times 66 = 24,75 \text{ м}^3$$

где $q_d = 500$ л - расход воды на душевую сетку;

$t_1 = 0,75$ ч - продолжительность использования душевой установки;

$T = 66$ дней - число рабочих дней.

Расход воды для пожаротушения на период строительства определяем из расчёта $q=5$ л/с (МДС 12-46.2008), расчётную продолжительность тушения пожара принимаем равной $t=3$ ч. (СП 31.13330.2012).

Таблица 6.4. Результаты расчетов хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения в период СМР

Количество человек	Хозбытовые нужды		душевые		Итого водопотребление		Водоотведение на хозяйственные нужды	
	куб.м. в сутки	куб.м. за период СМР	куб.м. в сутки (макс.)	куб.м. за период СМР	куб.м. в сутки (макс.)	куб.м. за период СМР	куб.м. в сутки	куб.м. за период СМР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	0,66	29,7	0,375	24,75	1,035	54,45	0,55	24,75

Таблица 6.5. Баланс объёмов водопотребления и водоотведения за весь период производства СМР

Цель	Водопотребление			Водоотведение			Потери и безвозвратное потребление воды (использование, фильтрация, испарение)	
	Источник водоснабжения	Расход		Место сброса	Расход		$\text{м}^3/\text{сут}$ (макс.)	м^3 (за весь период СМР)
		$\text{м}^3/\text{сут}$ (макс.)	м^3 (за весь период СМР)		$\text{м}^3/\text{сут}$ (макс.)	м^3 (за весь период СМР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительные нужды СМР	за счет привозной воды, поставляемой спецавтотранс	0,28	1379,4	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на	0,28	1379,4	0	0

Цель	Водопотребление			Водоотведение			Потери и безвозвратное потребление воды (использование, фильтрация, испарение)	
	Источник водоснабжения	Расход		Место сброса	Расход		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)
		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	портом по договору ИП Шабакаев			установки подготовки сточной воды на УПСВ				
Промывка и гидроиспытания трубопроводов	за счет привозной воды, поставляемой спецавтотранспортом по договору ИП Шабакаев	-	2,02	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на установки подготовки сточной воды на УПСВ	-	2,02	-	0,4
Хозяйственно-питьевые и хозяйственно-бытовые цели СМР	за счет привозной воды ООО «Вилен»	1,035	54,45	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на УПСВ	1,035	54,45	-	-
Противопожарные цели		-	54,00	-	0,00	0,00	-	54,00
Итого			1489,87			1489,87		54,4

Таким образом, суммарный объем водопотребления в период производства демонтажных и строительно-монтажных работ составит 1489,87 м³, объем водоотведения составит 1489,87 м³, потери и безвозвратное потребление воды - 54,4 м³.

6.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

6.2.1.1 в период эксплуатации объекта

Предотвращение (сокращение) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду достигается путем:

- использования герметизированной системы сбора и транспорта нефти;
- размещения сооружений со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов;
- правильного выбора оборудования при оптимальных параметрах технологического процесса: давления, температуры, пропускной способности и т.д.;
- ликвидацию аварий следует производить согласно разработанного и согласованного в установленном порядке с органами Ростехнадзора «Плана ликвидации

						46-19-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			108

аварийных ситуаций»;

- к работе по обслуживанию и ремонту оборудования объектов транспорта допускаются люди, прошедшие обучение правилам техники безопасности и имеющие удостоверения на право производства работ.

6.2.1.2 *В период строительства объекта*

Для приёма и дальнейшего транспорта дождевых и талых стоков с трапов бетонных площадок проектной документацией приняты канализационные колодцы, из расчёта принятия и отпуска максимального суточного объёма дождевых вод.

Из колодца производственно-дождевые стоки откачиваются автоцистерной и вывозятся спецавтотранспортом.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы территории выделены следующие основные формы ожидаемого воздействия:

– в возможном загрязнении горюче-смазочными материалами от строительной техники, а также осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от выбросов от работающей техники;

– загрязнения, поступающие в подземные воды при возможных утечках или разливах нефти и сточных вод в результате аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией аппаратов и трубопроводов.

В период эксплуатации увеличения расхода воды не предусматривается в связи с отсутствием необходимости расширения штата обслуживающего персонала. Учитывая незначительный характер воздействия в период эксплуатации при регламентной работе проектируемого объекта и выполнении технологии, заложенной проектной документацией и соблюдении последовательности выполнения технологических операций, воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

В целях охраны поверхностных и подземных вод необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- регулирование стока поверхностных вод с помощью устройства системы поверхностного водоотвода и вертикальной планировки;

- гидроизоляция подземных конструкций;

- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

Из комплекса мероприятий и сооружений инженерной защиты, направленных на предотвращение отрицательного воздействия геологических и инженерно-геологических процессов, отмечаются следующие:

- организация рельефа;

- для сбора и отвода поверхностных вод предусматривается открытая система водоотвода по спланированной поверхности в пониженные места рельефа внутри обвалования площадки.

Через водоприемные колодцы поверхностные воды собираются в емкость для сбора дождевых стоков.

В соответствии с главой 10 СНиП 22-02-2003 в целях защиты исследованной территории опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие защитные мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;

- предусмотрена отсыпка подъездных дорог и площадок выше рельефа на 0,3 м;

Изм	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- предусмотрено устройство площадки для установки ремонтного агрегата и места установки приемных мостков выше рельефа;
- гидроизоляция подземных конструкций и сооружений;
- предусмотрено использование труб повышенной коррозионной стойкости с толщиной стенки, соответствующей или превышающей расчетную (стальных труб с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием. Покрытие выполнено по ТУ1390-021-43826012-01 в заводских условиях. Конструкция наружного покрытия должна отвечать требованиям ГОСТ Р51164-98 (таблица 1, номер конструкции 2). Защитное покрытие – усиленного типа;
- электрохимическая защита технологических трубопроводов.

Замачивание и промораживание грунтов основания в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации недопустимо.

На площадке внутри обвалования под проездами и площадками предусмотрена гидроизоляция из глиняного замка толщиной 0,5м.

Все мероприятия должны обеспечивать наиболее эффективное использование вод для народного хозяйства (с учетом первоочередного удовлетворения потребностей в воде населения) путем регулирования стока вод, принятия мер к экономному расходованию воды и к прекращению сброса неочищенных сточных вод на основе совершенствования технологии производства и схем водоснабжения и других технических приёмов

6.3 Мероприятия по охране водных объектов

В целях охраны подземных и поверхностных вод проектом приняты к использованию технологии обустройства месторождения, учитывающие требования законодательных и нормативных документов в сфере природопользования.

Кроме того, водоохранные мероприятия на период производства строительных работ по обустройству направлены на организационные условия проведения строительно-монтажных работ. Организационные мероприятия направлены на снижение возможности воздействия материалов, сырья, отходов, сточных вод, побочных продуктов технологических операций.

С целью минимизации негативного воздействия на водотоки при строительстве необходимо предусмотреть меры

- исключить загрязнение поверхностных грунтов на береговых участках отходами нефтепродуктов от работающих транспортно-строительных механизмов и хозяйственно-бытовыми отходами; загрязнение водной среды нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми отходами и стоками.
- выполнение работ в летне-осенний период;
- сбор строительных и твердых бытовых отходов в специальные контейнеры;
- планировка и рекультивация нарушенных участков при строительстве проектируемых объектов.

Для предупреждения и сведения к минимуму возможности истощения и загрязнения поверхностных и подземных вод проектируемые решения предусматривают:

- соблюдение лимитов на воду;
- рекультивация земель после строительства;
- учет и анализ всех фактических утечек загрязнителей подземных и поверхностных вод, почв и грунтов с определением источника, масштаба и характера загрязнения;

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		110

- обеспечение надлежащего технического состояния наблюдательных скважин.

С учетом выделенных санитарно-защитных зон населенных пунктов, рек, ручьев и данным проектом предусмотрены ряд мероприятий по охране подземных и поверхностных вод:

- усиленная изоляция и канализация всех нефтепромысловых сооружений, расположенных вне зоны санитарной охраны рек, ручьев согласно СНиП 2.04.20-84;
- бетонирование технологических площадок с бордюрным ограждением;
- эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промплощадок искусственным повышением планировочных отметок территории;
- применение термобработанных труб и деталей трубопроводов с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчётной;
- защита внутренней поверхности подземных ёмкостей лакокрасочным покрытием на основе эпоксидных смол;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- своевременная и качественная ликвидация порывов на трубопроводах в пределах площадки и на выкидных временных водоводах;
- создание наблюдательной сети из родников и специальных режимных скважин на пресные водоносные горизонты активного водообмена;
- проведение активных работ по обустройству объектов нефтедобычи по окончании массовой миграции водоплавающих птиц (начиная с середины мая);
- проводить разъяснительную работу с населением и персоналом вневедомственных предприятий о необходимости строгого соблюдения, установленных законом мер безопасности в пределах объектов нефтегазодобычи и в непосредственной близости от них;
- предусмотреть современное техническое обеспечение планово-предупредительных ремонтов;
- обеспечить эффективную изоляцию труб, а также выполнения обследований состояния стенок труб и своевременного ремонта повреждённых коррозией участков трубопроводов;
- обеспечить чёткую регламентацию действий персонала при различных операциях, а также его соответствующую подготовку и периодическую проверку знаний.

6.4 Мероприятия по снижению загрязненности дождевого стока

На загрязненность дождевого стока существенно влияет культура производства, характер технологических процессов, организация складского хозяйства.

Для уменьшения выноса загрязнений с территории в дождевом стоке предусматриваются следующие мероприятия:

- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства и нефтепродуктов;
- регулярная уборка территории с максимальной механизацией уборочных работ;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			111

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

В данном разделе приведены данные об отходах производства и потребления, образующихся в результате процесса строительства и эксплуатации объекта.

Строительство объекта характеризуется небольшим временным периодом проведения строительно-монтажных работ, потребностью в умеренных количествах материально-сырьевых, энергетических, трудовых ресурсов, технических средств (автотранспорта, спецтехники), применение и эксплуатация которых влияет на перечень образующихся отходов и их количество.

В свою очередь, степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), условий сбора и временного хранения отходов на территории проведения работ, условиями транспортировки отходов с мест их образования.

С целью оценки воздействия на окружающую природную среду проведена идентификация:

- источников образования отходов;
- ориентировочных количественных характеристик отходов (объемы образования);
- качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, агрегатное состояние, степень растворимости и испарения).

Класс опасности отхода устанавливается в соответствии с Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды. Отнесение отхода к определенному классу опасности осуществляется либо расчётным методом, либо экспериментальным. В процессе проводимой оценки для образующихся отходов классы опасности приняты в соответствии с паспортами отходов объектов – аналогов.

Классификация (перечень), токсичность (класс токсичности) и коды отходов приняты согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утверждённому приказом МПР России от 08.06.2017 № 242 (с изменениями на 2 ноября 2018 года).

В соответствии с Федеральным Законом «Об отходах производства и потребления» от 10.06.98 г., отходами производства и потребления называются остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а так же товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Согласно требованиям законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления», а также других нормативных документов (Пособие к СниП 11-01-95) на предприятиях, в организациях и учреждениях любые виды хозяйственной или иной деятельности должны сопровождаться учётом видов образующихся отходов, определением методов и способов их размещения и утилизации.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		112

7.1 Характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации объекта

Проектируемый объект относится к системе добычи, сбора и транспортировки нефтегазоводной жидкости нефтегазодобывающего комплекса. На момент проведения обустройства участок достаточно обустроен.

На основании информации об утилизации отходов, представленной в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ЗАО «Предприятие Кара Алтын», утверждённого Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан (заключение № Л.19.23.18 от 21.03.2018г, действительного до 21.03.2023г) в результате деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» образуется 41 наименований отходов общей массой 627,2323 тонн в том числе:

- 1 класса опасности 0,03 т;
- 2 класса опасности – 0,0004 т;
- 3 класса опасности – 581,3318 т;
- 4 класса опасности – 4,7778 т;
- 5 класса опасности – 41,0923 т.

В настоящее время ЗАО «Предприятие Кара Алтын» осуществляет деятельность по организации сбора, транспортировки, размещения, обезвреживания образующихся на предприятии отходов I-V класса опасности в рамках договорных обязательств со следующими специализированными предприятиями (приложение № 12):

- **Общество с ограниченной ответственностью "Татпромэко"**, РТ, Черемшанский район, Нижнекамское сельское поселение, территория производственной базы ООО «Татпромэко», 1655270313» (лицензия Росприроднадзора РТ №16—2947-СТУ от 16.02.2017) – сбор, утилизация нефтесодержащих отходов III, IV класса опасности договору № Т-20-05, от 24.01.2020 г. между ЗАО «Предприятие Кара Алтын» и ООО «Татпромэко».

- **МУП «УК ЖКХ Нурлатского муниципального района»** - размещение и захоронение отходов, на полигоне ТБО (РТ, Нурлатский район, 2 км к северо-востоку от г. Нурлат №в ГРОРО 16-00012-3-00518-311017) по договору №17/20 от 03.02.2020г;

Период эксплуатации НПС Егоркинского месторождения сопряжен с образованием отходов:

- Обтирочного материала, загрязнённого маслами (содержание масел менее 15%);
- Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные
- Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)

В ходе производственной деятельности проектируемого объекта образуется 3 вида отходов III и IV классов опасности. Из них: 3 отхода IV класса, 1 отход V класса.

Наименование отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта и отнесение их к классу опасности для окружающей природной среды произведено в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Основанием для определения ежегодных объёмов образования отходов явились расчёты, выполненные на основании действующих методик расчетов нормативов образования отходов.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			113

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Класс опасности	Количество, т	Процент образования в общей массе отходов, %
III класс опасности	10,5248	86,23
IV класс опасности	1,6812	13,77
ИТОГО	12,206	100

Обслуживание данного объекта будет производиться существующим персоналом ЗАО «Предприятие Кара-Алтын». Дополнительные отходы, образуемые при жизнедеятельности персонала, не образуются, так как увеличения персонала не произойдет.

На предприятии осуществляется отдельный сбор и временное хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с 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 раздел X.

Накопление отходов III класса опасности производится – в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках и др., IV класса – навалом, насыпью, в виде гряд, в контейнерах, V класса – навалом, насыпью, в виде гряд, в контейнерах.

В Приложении №11 представлены расчеты образования отходов. Перечень отходов представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 Характеристика отходов, образующихся на этапе эксплуатации

Наименование отходов	Код ФККО	Агрегатное состояние, физическая форма	Класс опасности	Количество, т/год	Способ утилизации обезвреживания отходов
Итого I класса				0	
Итого II класса				0	
Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	Прочие дисперсные системы	3	10,2500	Хранение на площадке не предусмотрено. Передача на утилизацию сторонней организации ООО «Татпромэко» по дог. № Т-20-24 от 09.01.2020
Шлам от очистки резервуаров для хранения нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	Прочие дисперсные системы	3	0,2748	Хранение на площадке не предусмотрено. Передача на утилизацию сторонней организации ООО «Татпромэко» по дог. № Т-20-24 от 09.01.2020
Итого III класса				10,5248	

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

Наименование отходов	Код ФККО	Агрегатное состояние, физическая форма	Класс опасности	Количество, т/год	Способ утилизации обезвреживания отходов
Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4		4	1,6790	Хранение на площадке не предусмотрено. Передача на утилизацию сторонней организации ООО «Экомонтаж» по дог. №472 от 01.03.2019
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	Изделия из одного материала	4	0,0022	Хранение на площадке не предусмотрено. Передача на утилизацию сторонней организации ООО «Экомонтаж» по дог. №472 от 01.03.2019
Итого IV класса				1,6812	
Всего:				1,2806	

Таблица 7.3 Сравнительный количественный анализ образования отходов в результате эксплуатации проектируемых объектов

№п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Количество отходов на существующее положение	Количество отходов на период эксплуатации	Общее количество отходов
1	Отходы 1 класса опасности				
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отработанные люминесцентные лампы)	4 71 101 01 52 1	0,0214	0,0000	0,0214
2	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отработанные ртутные лампы)	4 71 101 01 52 1	0,0086	0,0000	0,0086
Итого			0,03	0,0000	0,0300
2	Отходы 2 класса опасности				
3	химические источники тока марганцево-цинковые щелочные неповрежденные отработанные	4 82 201 11 53 2	0,0004	0,0000	0,001

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

46-19-00С1

Лист

115

Итого			0,0004	0,0000	0,0004
3	Отходы 3 класса опасности				
4	Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	8,4931	0,0916	8,5847
5	Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	0,3150	0,0000	0,3150
6	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	8 91 110 01 52 3	0,0979	0,0000	0,0979
7	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 19 201 01 39 3	572,4258	0,0000	572,4258
Итого			581,3318	0,0916	581,4234
4	Отходы 4 класса опасности				
8	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 22 102 42 4	0,1338	0,0000	0,1338
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,0772	0,0000	0,0772
10	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,0465	0,0000	0,0465
11	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	0,0040	0,0000	0,0040
12	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (паронит)	4 55 700 00 71 4	0,0326	0,0010	0,0336
13	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	0,0350	0,0000	0,0350
14	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	0,0360	0,0000	0,0350
15	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	0,1318	0,0000	0,0360
16	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	0,0145	0,0000	0,1318

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

46-19-ООС1

Лист

116

17	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	0,0058	0,0000	0,0145
18	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).	7 33 100 01 72 4	2,0315	0,0000	0,0058
19	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	0,2745	0,0000	2,0315
20	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	1,5000	0,0000	0,2745
21	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,0500	0,0000	1,5000
22	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	0,0500	0,0000	0,0500
23	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	0,3150	0,2680	0,3180
24	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе.	4 81 205 02 52 4	0,0080	0,0000	0,3150
25	Тара полиэтиленовая. Загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	0,0100	0,0000	0,0080
26	Резиновая обувь отработанная утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,0055	0,0000	0,0100
27	Телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	0,0012	0,0000	0,0055
28	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,0144	0,0000	0,0012
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	0,0005	0,0000	0,0144
Итого			4,7778	0,2690	5,0468
5	Отходы 5 класса опасности				
30	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства незагрязненная	4 04 140 00 51 5	0,0331	0,0000	0,0331
31	Отходы бумаги и картона от канцелярской	4 05 122 02 60 5	0,1653	0,0000	0,1653

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

46-19-ООС1

Лист

117

	деятельности и делопроизводства				
32	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 605	0,0165	0,0000	0,0165
33	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	0,7344	0,0000	0,7344
34	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 02 5	0,0066	0,0000	0,0066
35	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,04	0,0000	0,0400
36	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	40	0,0000	40,0000
37	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	0,0325	0,0000	0,0325
38	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	0,0025	0,0000	0,0025
39	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,0024	0,0000	0,0024
40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,055	0,0000	0,0550
41	Валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 191 01 61 5	0,004	0,0000	0,0040
Итого			41,0923	0,0000	41,0923
ИТОГО			627,2323	0,3606	627,5925

Вывод: Согласно сравнительному анализу, приведённому в таблице 7.3 на территории промплощадки № 2 перечень наименований отходов не изменится; количество отходов увеличится на 0,3606 тонн/год и составит 627,5925 тонн.

7.1.1 Утилизация сбор и хранение отходов

В период эксплуатации хранения отходов на территории площадки не предусмотрено.

В настоящее время существующая схема обращения с отходами ЗАО «Предприятие Кара Алтын», образующимися в период эксплуатации предусматривает отработанный механизм по сбору и передаче отходов сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по сбору транспортировке обработке утилизации обезвреживанию и размещению отходов I-IV классу опасности с сводится к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей среды промышленными отходами. На основании информации об утилизации отходов, представленной в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов

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

46-19-ООС1

Лист

118

на их размещение ЗАО «Предприятие Кара Алтын», утверждённого Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан (заключение № Л.19.23.18 от 21.03.2018г, действительного до 21.03.2023г), данная схема включает:

- передача отходов сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности: шлам от зачистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов передаётся в ООО «Татпромэко» (лицензия 16-2947-СТУ от 16.02.2017г) на основании договора № Т-20-05 от 24.01.2020г. (приложение №12);

Обтирочный материал, загрязненный маслами (нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) передается в ООО «Экомонтаж» (Лицензия № (16)-3811-СУ/П от 18.07.2018г. на основании договора № 472 от 01.03.2019г. (приложение №12);

Прокладки фторопластовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) передаётся в ООО «Экомонтаж» (Лицензия № (16)-3811-СУ/П от 18.07.2018г. на основании договора № 472 от 01.03.2019г. (приложение №12).

В целом по площадке Егоркинское месторождение, обозначенной в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ЗАО «Предприятие Кара Алтын», утверждённого Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан (заключение № Л.19.23.18 от 21.03.2018г, действительного до 21.03.2023г) Передаются на размещение: Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства, Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), Смет с территории, Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые (паронит), Шлак сварочный.

Передаются на обезвреживание: Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, Резиновая обувь отработанная утратившая потребительские свойства, незагрязненная, спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства, Обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные, Отходы минеральных масел промышленных, Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования,

Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%),

Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%).

Передаются на вторичное использование: Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, Остатки и огарки стальных сварочных электродов, Отходы изолированных проводов и кабелей.

обеспечение отлаженной систематической деятельности в области обращения с отходами ЗАО «Предприятие Кара Алтын», направленной на минимизацию прямого взаимодействия отходов с природной средой, может привести к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей природной среды промышленными отходами.

							46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата				119

7.2 Отходы, образованные в период строительства объекта

Проектом предусматриваются следующие этапы проведения работ:

- подготовительные работы;
- строительно-монтажные работы.

7.2.1 Отходы, образованные в период подготовительных работ

Подготовительные работы заключаются в необходимости завести необходимый запас строительных конструкций и материалов, установить передвижные вагончики, провести демонтажные работы.

Перечень демонтируемых сооружений и участков трубопроводов, согласно :

- демонтаж КТПк-250/10/0,4 (2,0x2,0x4,5) - 1 шт;
- демонтаж дорожной плиты 1П30.18-30 (1,75x3,0x0,17) - 1 шт;
- демонтаж кабеля электроснабжения - L=48,5 пм;
- демонтаж шкафа приборного - 1 шт;
- демонтаж шкафа станции управления - 1 шт;
- демонтаж насосного оборудования - 1 шт;
- демонтаж железобетонной плиты ПСК-СКД - 2 шт;
- демонтаж дорожной плиты 1П30.18-30 (1,75x3,0x0,17) - 4 шт;
- демонтаж нефтепровода стальная труба Ø57x3 мм - L=17,0 м;
- демонтаж нефтепровода стальная труба Ø114x4,5 мм - L=16,0 м;
- демонтаж нефтепровода стальная труба Ø159x6 мм - L=26,0 м;
- демонтаж задвижки 57 на нефтепроводе - 1 шт;
- демонтаж задвижки 114 на нефтепроводе - 3 шт;
- демонтаж задвижки 159 на нефтепроводе - 3 шт;
- демонтаж сетчатого ограждения МФН - L=45,4 м.

Металлоконструкции и оборудование, подлежащие демонтажу при строительстве объекта транспортируются на расстояние 20,0 км, для последующего хранения на территории ЗАО «Предприятия Кара-Алтын» Нурлатского муниципального района РТ.

В Приложении №11 представлены расчеты образования отходов. Перечень отходов представлен в таблице 7.3

7.2.2 Обходы, образованные в период строительно-монтажных работ

Количество образующихся отходов в процессе строительства объекта рассчитывалось в соответствии с «Типовыми нормами трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий, образующихся в процессе строительного производства» (РДС 82-202-96).

Удельные нормы образования отходов приняты по действующим СНиПам, сметным нормам и расценкам и приведены на единицу используемого материала. Перечень и количество материалов, на основании которых был произведен расчет отходов, образующихся в процессе строительства ливневой канализации, были приняты на основании сметной документации.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			120

Основной источник образования отходов в период строительного-монтажных работ – материалы, используемые в ходе строительства объекта. Для осуществления строительного-монтажных работ планируется использовать следующие материалы: стальные конструкции, раствор строительный, бетон, грунтовка, лакокрасочные материалы, маты минераловатные и т.д.

Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники осуществляется на участках транспортных подразделений, поэтому отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, складываются на участках обслуживания и ремонта, на строительных площадках не образуются и не рассматриваются в качестве источников загрязнения окружающей среды. Но следует рассмотреть отход – обтирочную ветошь, т.к. ветошь образуется на участках проведения строительного-монтажных работ в результате протирки оборудования, автотранспорта и спецтехники.

Укрупненный норматив образования отхода принят для стандартного рабочего режима автотранспорта и спецтехники.

Хозяйственная деятельность, жизнедеятельность персонала на строительной площадке характеризуется образованием твердых бытовых отходов и отходами хозяйственно-бытовых стоков.

В процессе строительства объекта будут образовываться строительные отходы, отходы металлов, отходы от сварки, твердые бытовые отходы от жизнедеятельности строителей, отходы, образующиеся при эксплуатации дорожно-строительной техники (ветошь промасленная и песок загрязненный).

Строительство объекта будет вестись подрядной организацией. Санитарно-бытовое обслуживание рабочих предполагается вести в бытовом вагончике. Питание организуется в столовой. Всего строителей 19 человек, из них АУП 3 человека.

Для сбора строительного мусора на период строительства предусмотрена установка контейнера объемом 0,75 м³. Вывоз осуществляется транспортом строительной организации.

В момент разработки данного раздела проектной документации подрядная организация не определена. Согласно письма, при заключении договора подряда планируется обозначить стороной, ответственное за образование и движение опасных отходов, образующихся в период строительных работ, подрядную строительную организацию. Передача образующихся в процессе строительства отходов на утилизацию использование и размещение осуществляется в рамках договоров, заключённых подрядной строительной организацией.

Отходы металлов будут сдаваться на утилизацию в местную организацию ООО «ПО «Вторчермет» по договору № 7 от 14.01.2019 Приложение № 12.

Для мусора от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), образующегося в процессе жизнедеятельности строителей, предусмотрена установка контейнера объемом 0,75 м³. Вывоз отходов будет осуществляться транспортом специализированной организации на полигон ТКО.

Ближайшим полигоном является полигон ТБО, пгт. Аксубаево. Эксплуатирующая организация – ООО «Благоустройство» (лицензия № 16-3375-СТР от 14.04.2017г.).

Образующиеся отходы будут вывозиться и утилизироваться по мере накопления, либо после окончания строительства.

В **Приложении №11** представлена расчеты образования отходов. Перечень отходов

						46-19-ООС1	Лист
							121
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

представлен в таблице 7.4

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности представлено в **таблице 7.4**

Таблица 7.3 Количество отходов образованных в период демонтажных работ

Класс опасности	Количество, т	Процент образования в общей массе отходов, %
IV класс опасности	16,34	99.83
V класс опасности	0,063	0.17
ИТОГО	16,367	100

Таблица 7.4 Количество отходов образованных в период строительно-монтажных работ

Класс опасности	Количество, т	Процент образования в общей массе отходов, %
III класс опасности	0,006	0,007
IV класс опасности	0,7474	8,24
V класс опасности	8,3205	91,69
ИТОГО	9,0739	100

Таблица 7.5 Характеристика отходов образованных в период демонтажных работ и СМР

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности	Агрегатное состояние	Периодичность образования	Количество отходов	Использование отходов		Характеристика объекта (места) хранения отхода Способ хранения; Объект конечного размещения, периодичность вывоза
							Передано др. предприятия	Заскладировано на полигонах	
Демонтажные работы:									
Трубы стальные нефтепроводов отработанные с битумной изоляцией	4 69 522 12 51 4	Демонтаж нефтяных трубопроводов	4	твердое	По окончании демонтажных работ	0,851	0,851	-	Открытая площадка с непроницаемым покрытием, Сбор и передача согласно договору с ООО «ПТО «Татвторчермет»
кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший	4 82 306 11 52 4	Демонтажные работы	4	твердое	По окончании демонтажных работ	0,009	0,009	-	Открытая площадка, Сбор и передача согласно договору с ООО «Экомонтаж
лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 22 911 11 20 4	Демонтажные работы	4	твердое	По окончании демонтажных работ	15,48	15,48	-	Открытая площадка, Сбор и передача согласно договору с ООО «Экомонтаж
Итого IV класса опасности:						16,34	16,34	-	
лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	Демонтажные работы	5	твердое	По окончании демонтажных работ	0,063	0,063	-	Открытая площадка, сбор и передача на вторичную переработку
Итого V класса опасности:						0,063	0,063	-	
В целом от демонтажных работ						16,367	16,367	-	

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности	Агрегатное состояние	Периодичность образования	Количество отходов	Использование отходов		Объект конечного размещения, периодичность вывоза
							Передано др. предприятия м. т/период	Заскладировано на	
Строительно-монтажные работы:									
отходы лакокрасочных материалов на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей	4 14 420 11 39 3	Строит. площадка	3	Прочие дисперсные системы	По окончании строит. работ	0,006	0,006	-	Вспомогательное помещение (подсобное помещение) в закрытой таре (раздельно. Сбор и передача в ООО «Татпромэко»
Итого III класса опасности:									
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	-	4	твердое	-	0,0814	0,0814	-	Сбор и передача согласно договору с ООО «Экомонтаж»
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	-	4	твердое	-	0,172	0,172	-	Открытая площадка с непроницаемым покрытием, Открытая площадка с непроницаемым покрытием,
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	-	4	твердое	-	0,125	0,125	-	Открытая площадка с непроницаемым покрытием, договору с ООО «Татпромэко»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	-	4	твердое	-	0,346	0,346	-	Открытая площадка с непроницаемым покрытием, закрытая тара (раздельно) договору с ООО «Татпромэко»
Тара из черных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	-	4	твердое	-	0,023	0,023	-	открытые складские площадки у объектов строительства, контейнер 0,75 м ³ , в смеси Сбор и передача согласно договору с ООО «Гринга»
Итого IV класса опасности:						0,7474	0,7474		

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности	Агрегатное состояние	Периодичность образования	Количество отходов	Использование отходов		Объект конечного размещения, периодичность вывоза
							Передано др. предприятия м, т/период	Заскладировано на полигон	
Остатки и отарки стальных сварочных электродов	9 19 100 0120 5	Строит. площадка	5	твердое	По окончании строит. работ	0,0895	-	0,0895	открытые складские площадки у объектов строительства, открыто без тары (навалом) раздельно Сбор и передача согласно договору с ООО «Гринта»
Лом и отходы стальные в форме кусковой незагрязненные	4 61 200 02 21 5	-	5	твердое	-	5,276	5,276	-	открытые складские площадки у объектов строительства открыто без тары (навалом) раздельноСбор и передача согласно договору с ООО «Ринпо»
Лом бетонных изделий отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	-	5	твердое	-	2,941	2,941	-	Открытая площадка с нетронутым покрытием Открыто в емкости (контейнер V= 10 куб.м.) в смеси Использование в строительстве подъездных путей
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	-	5	твердое	-	0,014	0,014	-	открытые складские площадки у объектов строительства открыто без тары (навалом) раздельноСбор и передача согласно договору с ООО «Ринпо»
Итого V класса опасности:						8,3205	8,3205	-	
Итого по СМР						9,0739	9,0739		
Итого						25,477	25,477		

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

46-19-00С1

Лист

125

Отходы рассчитаны исходя из сметных нормативов на виды работ, заложенных в проекте.

Расчитанное количество скорректировано исходя из фактически использованных материалов.

Таблица 7.5.1 Сравнительный количественный анализ образования отходов в период СМР с учетом существующего положения

№п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Количество отходов на существующее положение	Количество отходов на период СМР	Общее количество отходов
1	Отходы 1 класса опасности				
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отработанные люминесцентные лампы)	4 71 101 01 52 1	0,0214	0,0000	0,0214
2	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отработанные ртутные лампы)	4 71 101 01 52 1	0,0086	0,0000	0,0086
Итого			0,03	0,0000	0,0300
2	Отходы 2 класса опасности				
3	химические источники тока марганцево-цинковые щелочные неповрежденные отработанные	4 82 201 11 53 2	0,0004	0,0000	0,001
Итого			0,0004	0,0000	0,0004
3	Отходы 3 класса опасности				
4	Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	8,4931	0,0916	8,5847
5	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	0,3150	0,0000	0,3150
6	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	8 91 110 01 52 3	0,0979	0,0060	0,1039
7	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 19 201 01 39 3	572,4258	0,0000	572,4258
Итого			581,3318	0,0976	581,4294
4	Отходы 4 класса опасности				
8	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 22 102 42 4	0,1338	0,0000	0,1338

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

46-19-00С1

Лист

126

9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,0772	0,0000	0,0772
10	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,0465	0,0000	0,0465
11	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	0,0040	0,0000	0,0040
12	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые (паронит)	4 55 700 00 71 4	0,0326	0,0010	0,0336
13	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	0,0350	0,0230	0,0580
14	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	0,0360	0,0000	0,0350
15	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	0,1318	0,0000	0,0360
16	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	0,0145	0,0000	0,1318
17	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	0,0058	0,0000	0,0145
18	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).	7 33 100 01 72 4	2,0315	0,3460	0,3518
19	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	0,2745	0,0000	2,0315
20	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	1,5000	0,0000	0,2745
21	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,0500	0,0814	1,5814
22	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	0,0500	0,0000	0,0500
23	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	0,3150	0,1250	0,1750

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

46-19-ООС1

Лист

127

24	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе.	4 81 205 02 52 4	0,0080	0,0000	0,3150
25	Тара полиэтиленовая. Загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	0,0100	0,0000	0,0080
26	Резиновая обувь отработанная утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,0055	0,0000	0,0100
27	Телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	0,0012	0,0000	0,0055
28	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,0144	0,0000	0,0012
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	0,0005	0,0000	0,0144
Итого			4,7778	0,5764	5,3542
5	Отходы 5 класса опасности				
30	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства незагрязненная	4 04 140 00 51 5	0,0331	0,0000	0,0331
31	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	0,1653	0,0000	0,1653
32	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 605	0,0165	0,0000	0,0165
33	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	0,7344	0,0000	0,7344
34	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 02 5	0,0066	0,0000	0,0066
35	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,04	0,0000	0,0400
36	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	40	0,0000	40,0000
37	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	0,0325	0,0230	0,0555
38	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	0,0025	0,0000	0,0025
39	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,0024	0,0000	0,0024

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

46-19-ООС1

Лист

128

40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,055	0,0895	0,1445
41	Валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 191 01 61 5	0,004	0,0000	0,0040
Итого			41,0923	0,1125	41,2048
ИТОГО			627,2323	0,7865	628,0184

Таким образом согласно таблице 7.5.1 в период СМР количество отходов увеличится на 0,13% и составит 628,0184 т/год.

Все виды отходов являются типичными для подобных строительных работ и являются практически неопасными для окружающей среды.

7.2.3 Складирование (утилизация) отходов

Условия сбора и хранения отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую природную среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и хранения отходов.

Временное хранение (складирование) должно осуществляться в соответствии с санитарно-экологическими требованиями (СанПиН № 4690-88 «Санитарные правила содержания населенных мест»; СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления») в местах их источника образования, т.е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

На территории стройплощадки предусмотрены контейнеры для сбора строительного мусора 4x10м³ типа «Пухта» общим объемом 40м³, контейнеры для сбора ТБО 4x0,75 м³ типа КМ-0,75 общим объемом 3м³.

Предельный объем временного накопления отходов на предприятии определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов.

При временном хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

1. поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом);
2. поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон и тд);
3. по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнеотоков.

Данные по сбору и временному хранению отходов приведены в таблице 7.6

Таблица 7.6 – Допустимые условия хранения отходов

№п/п	Наименование отхода	Условия хранения и сбор отходов
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Временное закрытое складское помещение (склад в вагончике) на территории строительной площадки
2	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Открытые складские площадки у объекта строительства, бестарное хранение
3	Шлак сварочный	Совместный сбор с отходами подсобных бытовым - стандартные металлические контейнеры 0,75м3
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктами менее 15 %)	Временные складские помещения на строительных площадках металлическая закрывающаяся тара 0,5м3.
5	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Совместный сбор с отходами подсобных бытовым - стандартные металлические контейнеры 0,75м3
6	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	Открытые складские площадки у объекта строительства, бестарное хранение
7	Отходы песка не загрязненные	Открытые складские площадки у объекта строительства, бестарное хранение
8	Отходы строительного щебня незагрязненные	Открытые складские площадки у объекта строительства, бестарное хранение
9	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Временные складские помещения на строительных площадках металлическая закрывающаяся тара 0,5м3.
10	Отходы изолированных проводов и кабелей	Временные складские помещения на строительных площадках металлическая закрывающаяся тара 0,5м3.
11	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Временные складские помещения на строительных площадках хранение в ящике полимерных отходов.
12	Отходы из выгребных ям	Накапливается в непроницаемом выгребе
13	Лом бетонных изделий	Открытые складские площадки у объекта строительства, бестарное хранение

Вопросы утилизации отходов, образующихся при строительстве будут решаться организацией, осуществляющей данное строительство:

- передача отходов специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами: отходы битума нефтяного, отходы лакокрасочных материалов вместе с тарой, обтирочный материал, загрязненный маслами, отходы из выгребных ям, отходы изолированных проводов, кабелей, остатки и огарки сварочных электродов, лом стальной.

- размещение отходов на специализированных объектах (полигон ТБО): отходы, отходы строительного бетона, шлак сварочный, отходы песка, щебня, потерявшие потребительские свойства.

- размещение на полигоне ТКО: мусор от бытовых помещений.

7.3 Мероприятия, направленные на минимизацию воздействия отходов на окружающую природную среду

Предусматриваются следующие мероприятия, направленные на минимизацию воздействия отходов:

- использование отходов инертных строительных материалов, образующихся в период СМР, в последующих технологических операциях строительства объекта, что способствует не только минимизации их прямого взаимодействия с окружающей природной средой в случае захоронения отходов, но и сохранению природных, материальных ресурсов;

- осуществление регулярного вывоза отходов к местам размещения и переработки в период строительства объекта для исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территорий;

- организацию раздельного сбора образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии по переработке, а так же по вывозу на полигон для захоронения;

- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для переработки и захоронения;

- соблюдение условий временного хранения отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;

- соблюдение санитарно-экологических требований к транспортировке отходов;

- заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям перед началом эксплуатации;

- отходы, образующиеся в период эксплуатации, передаются организациям – приемщикам данного вида отхода;

- передача опасных отходов специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами;

- малоопасные, неопасные отходы, разрешенные к размещению на полигоне ТБО, вывозятся на места санкционированного размещения;

- захоронение отходов в местах санкционированного размещения.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		131

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

8.1 Воздействие объекта на животный и растительный мир

При строительстве любого объекта и его эксплуатации всегда затрагивается растительный и животный мир района территории, на которой намечается его строительство. Техногенные воздействия на флору и фауну могут распространяться на значительные расстояния от места их расположения.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир являются:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- изменение характера землепользования на территории строительства;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

При строгом соблюдении технологического процесса и предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, воздействие на растительный покров в период строительства будет минимальным.

На участке проектируемого НПС на территории Егоркинского нефтяного месторождения отсутствуют земли гослесфонда, а также защитные леса и защитные участки лесов. (приложение № 15) По результатам обследования установлено, что в процессе демонтажных или строительно-монтаж работ вырубка зелёных насаждений не предусмотрена.

8.2 Мероприятия по охране животного и растительного мира

В целях предотвращения гибели объектов растительного и животного мира, а также негативного воздействия на среду обитания рекомендуется ограничивать движение транспорта и техники в местах обитания. Для подъезда к площадкам максимально используются существующие внутрирайонные автодороги, промысловые дороги.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учётом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, запрещается.

На всех этапах строительства не допускается изменение естественного стока на участке строительства, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т. д.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться.

В период строительства объекта основное воздействие на местную фауну будет связано с факторами беспокойства (шумы, присутствие работающих людей) и с локальным разрушением биотопа.

Однако разрушение биотопов коснётся лишь незначительного количества площадей и не может привести к существенному изменению видового состава и численности фауны. Факторы беспокойства при строительстве пункта перелива БГС будут носить

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

эпизодический, временный характер и прекратят свое воздействие при остановке или окончании работ.

Территория строительной площадки после окончания строительно-монтажных работ должна быть:

- очищена от мусора;
- восстановлены газоны с посевом в них многолетних трав.

На территории запроектировано устройство газонов с посевом в них многолетних трав.

Исходя из условий строительства и эксплуатации проектируемых объектов, при условии выполнения комплекса природоохранных мероприятий, воздействие на животный и растительный миры не будет иметь необратимого характера.

Для снижения негативного воздействия в период строительства объекта и максимального сохранения растительного покрова рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- полностью исключается движение транспорта и строительной техники вне границ существующих и проектируемых подъездных автодорог;
- предотвращение захламливания территории отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места);
- предотвращение загрязнения почвенно-растительного покрова горюче-смазочными материалами.

Для снижения негативного воздействия на лесные массивы необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение границ землеотвода;
- использование при строительстве автотранспорта с исправными двигателями, отработавшие газы должны соответствовать ГОСТ 17.2.2.05-97;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;
- сбор строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры, складирование строительных материалов и отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках с последующим вывозом для утилизации;
- соблюдение правил пожаробезопасности;
- запрещение разведения костров на строительных площадках;
- запрещение несанкционированных свалок на строительных площадках и за территорией строительства

В качестве охранных мероприятий от негативного воздействия на животный мир предусматривается:

- выполнение правил техники безопасности;
- ограничение доступа людей за пределы строящихся объектов (предусматривается в строительно-монтажный период на площадках временных ограждений);

Изм.	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- очистка территории от строительных и твердых бытовых отходов;
- ужесточение контроля за производственными и коммунальными стоками (сбор в ёмкости с дальнейшей утилизацией);
- ликвидация в кратчайшие сроки последствий аварийных ситуации.
- своевременное проведение технической и биологической рекультивации на пастбищах и недопущение уничтожения древесно-кустарниковой растительности;
- предотвращение разливов нефти и нефтепродуктов;
- ограждение территории проектируемых установок для предупреждения попадания животных на территорию;
- уменьшение времени земляных работ, так как открытые траншеи, котлованы могут оказаться ловушкой для попавших туда животных;
- обвалование мест возможных разливов технологических жидкостей для локализации этих розливов.

Для снижения уровня возможного воздействия на окружающую среду и ихтиофауну близлежащих водоемов при строительстве проектируемых сооружений по рекомендуемому варианту предусмотрены следующие технические решения и мероприятия:

- защита подземных трубопроводов от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- контроль 100 % сварных стыков при строительстве;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- ведение мониторинга природной среды.

8.3 Мероприятия по предотвращению попадания животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений

При проектировании и строительстве новых линий связи и электропередачи предусматриваются меры по предотвращению и сокращению риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время полета.

Линии электропередачи, опоры и изоляторы оснащаются специальными птицезащитными устройствами, в том числе препятствующими птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам.

Запрещается использование в качестве специальных птицезащитных устройств неизолированных металлических конструкций.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия электромагнитного поля линий электропередачи вдоль этих линий устанавливаются санитарно-защитные полосы.

Запрещается превышение нормативов предельно допустимых уровней воздействия электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий линий электропередачи на объекты животного мира.

Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			134

В местах массовой миграции птиц для предотвращения их гибели от столкновения с линиями связи рекомендуется замена воздушной проводной системы связи на подземную кабельную или радиорелейную.

При проектировании, строительстве новых и эксплуатации (в т.ч. ремонте, техническом перевооружении и реконструкции) воздушных линий электропередачи предусматриваются меры по исключению гибели птиц от электрического тока при их соприкосновении с проводами, элементами траверс и опор, трансформаторных подстанций, оборудования антикоррозионной электрохимической защиты трубопроводов и др.

При выборе типов опор, траверс и иного оборудования для вновь сооружаемых ЛЭП средней мощности либо при замене отдельных участков, опор и иных элементов действующих линий необходимо использовать безопасные для птиц конструкции, не требующие оснащения дополнительными специальными птицепрозрачными устройствами.

Вывод

- Луговые фитоценозы, расположенные в полосе отвода трасс нефтепроводов, испытывают временное воздействие при строительстве, в процессе эксплуатации воздействие практически отсутствует, постоянного отвода для трасс нефтепроводов не требуется.

- Намечаемая деятельность проводится на территории, на которой уже имеют место техногенного нарушения почвенного, растительного покрова, среды обитания животных.

- Намечаемые работы не будут затрагивать особо охраняемые природные территории и их буферные зоны. Отводимые земли являются землями сельскохозяйственного производства и ранее отведёнными в аренду и освоенными землями лесного фонда.

- Земли, отводимые во временное пользование из состава сельхозугодий, в процессе обустройства рекультивируются и по окончании работ могут быть вновь использоваться для сельскохозяйственного производства.

- Настоящим проектом не предусматривается рубка древесных насаждений.

- Редких и исчезающих видов растений на участке проведения работ не присутствует.

- Негативное воздействие на растительный покров при безаварийной эксплуатации будет обуславливаться главным образом поступлением загрязняющих веществ в атмосферу.

Анализ проведённых расчётов выбросов в атмосферу позволяет сделать вывод о том, что данный тип воздействия не окажет значительного влияния на состояние растительности объекта и прилегающих территорий .

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		135

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Основными мероприятиями по охране недр являются:

- применение труб, материалов и арматуры соответствующей климатическим условиям района строительства, условиям хранения и транспорта при расчётной минимальной температуре;
- механические характеристики труб, соединений трубопровода и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации газопровода при условии соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.);
- запорная арматура принята класса герметичности «А»;
- постоянные осмотры состояния трубопровода в период эксплуатации с записями результатов осмотра в эксплуатационном журнале;
- проведение не реже одного раза в год контрольного осмотра, проведение планового ремонта трубопровода. Время осмотра следует приурочивать к одному из очередных ремонтов.

Мероприятия по охране недр, предусмотренные проектной документацией являются составной частью технологических процессов, направленных на обеспечение безаварийности производства и рационального использования природных ресурсов.

Согласно заключения № РТ-ПФО-09-00-36/44 от 15.01.2020., выданного Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра), испрашиваемый земельный участок находится в границах следующих **лицензионных участков недр**:

- Камышлинское нефтяное месторождение, предоставленная в пользование ПАО «Татнефть», лицензия ТАТ02267НЭ.

В Приложении представлено Разрешение № 147 на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых (исх. № РТ-ПФО-00-09-37/2155 от 28.08.2020), выданное Департаментом по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (Приволжскнедра).

Согласно ст 7 Закона РФ «О недрах», любая деятельность, связанная с использованием недр в границах горного отвода, может, осуществляется только с согласия пользователя недр, которому он предоставлен.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		136

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Специальные мероприятия по охране недр не предусматриваются, поскольку при строительстве рассматриваемого объекта не предусмотрено изъятие и добыча полезных ископаемых, не предусмотрено проведение работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод), не предусмотрено накопление промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Эксплуатация карьеров в рамки настоящего проекта не рассматривается.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		137

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

11.1 Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах нефтегазодобывающего комплекса являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Исходными событиями (причинами) возникновения возможных аварий и инцидентов на проектируемом объекте могут быть:

1. механический износ технологического оборудования;
2. неплотность фланцевых соединений и их разрушение вследствие ошибочно выбранных типов уплотнений или конструкции фланцев, прокладочного материала, недостаточности затяжки болтов крепления, неполного напора крепежных изделий и тп.;
3. коррозия стенок технологического оборудования;
4. непроходимость элементов технологических систем; неисправность систем регулирования параметров технологического процесса;
5. выход из строя уплотнений регулирующей и запорной арматуры;
6. несоответствие материала технологического оборудования условиям эксплуатации;
7. механические повреждения технологического оборудования;
8. ошибки допущенные в ремонте оборудования;
9. неисправность систем регулирования параметров технологического процесса;
10. эксплуатационные ошибки, вызванные действиями обслуживающего персонала;
11. террористические акты;
12. воздействие природных факторов.

Анализ основных причин аварий, аварийных ситуаций позволил выделить следующие взаимосвязанные группы причин. В целом причины возникновения аварийных ситуаций можно объединить в две группы:

- а) отказы (неполадки) оборудования и несовершенство автоматики, несовершенство техники;
- б) ошибочные действия персонала;
- в) природные факторы.

Главными причинами остаются неудовлетворительное состояние оборудования, вызванное его износом, а также технологической дисциплины; ошибки при пуске технологических процессов и выводе установок на режим эксплуатации; слабая организация и некачественное проведение ремонтных и опасных работ.

Разгерметизация технологических систем во многих случаях обусловлена повышенной скоростью коррозии металла и сверхдопустимым износом оборудования и трубопроводов. Во всех случаях за эксплуатацией аппаратов и трубопроводов необходимо осуществлять постоянный технический надзор; при этом частота проверок и методы определения дефектных участков должны выявляться с учетом скорости коррозии.

Исходя из анализа неполадок и аварий, можно сделать вывод, что коррозионное разрушение при достаточной прочности конструкций аппаратов и трубопроводов, чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям. Однако при несвоевременной локализации может произойти дальнейшее развитие аварии.

Наряду с общими характерными причинами нарушений герметичности технологических систем необходимо обратить внимание на специфические опасности, присущие трубопроводам. Так, остаточные напряжения в материале трубопроводов в

сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже, в ряде случаев вызывают поломку элементов запорных устройств вследствие перекашивания уплотняющих поверхностей, разрывы под воздействием дополнительных напряжений при снижении температуры окружающей среды и т.д. Неправильная прокладка трубопроводов, выбор неподходящих способов компенсации температурных деформаций в системах, монтаж трубопроводов в ненадлежащем месте, применение труб из непригодных для данных температур материалов - все это приводит к авариям.

Анализ нарушений герметичности фланцевых соединений показывает, что они являются следствием ошибочно выбранных типов и конструкций фланцев, прокладочного материала, а также недостаточных или чрезмерно больших усилий и неравномерной затяжки и неполного комплекта крепежных деталей, неправильной установки прокладок и т.д.

К опасным внешним воздействиям можно отнести:

- природные явления;
- осадки и наклоны оборудования больше допустимых значений вследствие промораживания их основания и последующей оттайки; возможные наклоны и осадки емкостей приводят к снижению прочности и устойчивости самих емкостей, так и к возможным повреждениям технологических трубопроводов их обвязки;
- коррозионный износ материала стенок емкостей вследствие атмосферной и почвенной эрозии;
- ураганы и смерчи;
- влияние соседних производств;
- посторонние воздействия, диверсии.

Согласно закону РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.97 г. к категории опасных относятся объекты, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются и уничтожаются опасные вещества (воспламеняющиеся, окисляющиеся, горючие, взрывчатые и токсичные).

Нефть является смесью углеводородов, обладающей повышенной пожаро - и взрывоопасностью. Содержание углеводородов в нефти колеблется в пределах 89-90,5%. Примеси присутствуют в виде азотосодержащих органических соединений, нафтеновых и жирных кислот, асфальтенов, смол, органических соединений (сульфиды), меркаптанов и свободной серы. В очень небольших количествах в нефти присутствуют хлор, йод, фосфор, мышьяк, калий, натрий, кальций, магний, ванадий.

Основным показателем, определяющим опасность объекта, является частота возникновения аварии в течение года на единицу технологического оборудования:

- для нефтепроводов - 0,0964 аварий на км в год (по данным ОАО «Татнефть»), 0,16 аварий на км в год по результатам анализа федеральных данных.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			139

- для технологического оборудования, работающего под давлением - $1 \cdot 10^{-4}$ аварий в год.

Возможные причины возникновения аварий на участках НП в основном обусловлены воздействием следующих восьми групп факторов.

Внешние антропогенные факторы;

- Коррозия;
- Качество производства труб;
- Качество строительно-монтажных работ;
- Конструктивно-технологические факторы;
- Природные воздействия;
- Эксплуатационные воздействия;
- Дефекты тела трубы и сварных швов.

Каждая их групп факторов характеризуется рядом составляющих, имеющих для каждого отдельно взятого участка свои специфические значения.

Физический износ основного оборудования (нефтепровода, емкостей) в основном связан с цикличностью действия нагрузок на стенки трубопроводов. Воздействие различных природных факторов, (таких как низкая температура, повышенная коррозионная активность почв, наличие оползней и т.п.) может послужить причиной разгерметизации оборудования. Наиболее опасными в этом отношении являются участки нефтепроводов с подводными переходами через водные объекты, на которых имеет место усиленная коррозия металла, усугублённая невозможностью восстановления изоляционного покрытия.

Воздействие различного рода природных факторов, таких как низкая температура, повышенная коррозионная активность почв и т.п. также может послужить причиной разгерметизации оборудования. Наиболее опасными в этом отношении являются участки нефтепровода, проходящие по районам, где наблюдаются аномально низкие температуры, приводящие к повышенным температурным деформациям, что при наличии язвенной коррозии в металле трубопроводов и аппаратов может привести к хрупкому разрушению технологического оборудования, а также участки с подводными переходами через водные объекты, на которых имеет место усиленная коррозия металла, усугублённая невозможностью восстановления изоляционного покрытия.

Наиболее вероятные сценарии развития аварийных ситуаций на линейной части:

Возникновение и развитие аварий на объекте в общем виде можно представить следующим образом:

- 1) происходит нарушение герметичности системы или неконтролируемый выход опасного вещества и ПГФ (первичное облако);
- 2) нефть (нефтепродукт) выходит наружу, растекаясь по подстилающей поверхности;
- 3) в результате испарения образуется вторичное паровоздушное взрывопожароопасное облако;
- 4) случайный источник (открытый огонь, искрение электрооборудования, разряды статического электричества, разряды атмосферного электричества, искры механического происхождения и др.) приводит к воспламенению (взрыву) паров топливно-воздушной смеси (ТВС) с последующим развитием пожара разлития;
- 5) воздействие на людей, здания и сооружения поражающих факторов (избыточное давление, повышенная температура, токсичные продукты горения).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

46-19-ООС1

Лист

140

11.2 Прогноз воздействия аварий на окружающую среду
11.2.1 Прогноз воздействия аварии на атмосферный воздух

При аварии на нефтепроводе площадь нефтяного пятна с учётом ёмкости грунта составит 208,02 м².

При аварийных ситуациях, сопровождающихся пожаром пролива нефти, в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азота оксид, гидроцианид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, формальдегид, уксусная кислота.

При расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использовались данные, представленные в разделе проекта ГОЧС.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в аварийной ситуации представлены в приложении №6.

Перечень источников возможных аварийных выбросов с указанием загрязняющих веществ, продолжительности и мощности выбросов приведён в приложении №6. Валовые и максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ в период аварии приведены в таблице 11.1

Таблица 11.1 Валовые и максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ в период аварии

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Клас с опас н.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.200000	0.100000	0.000000	3	0.1768336	0.0006366
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.400000	0.000000	0.000000	3	0.0287355	0.0001034
317	Гидроцианид; Водород цианистый; Синильная кислота	0.000000	0.010000	0.000000	2	0.0320351	0.0001153
328	Углерод; Сажа	0.150000	0.050000	0.000000	3	5.4459636	0.0196055
330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.8905752	0.0032610
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0323580	0.0001153
337	Углерод оксид	5.000000	3.000000	0.000000	4	2.6909467	0.0096874
1325	Формальдегид	0.050000	0.010000	0.000000	2	0.0320351	0.0001153
1555	Этановая кислота Уксусная кислота	0.200000	0.060000	0.000000	3	0.4805262	0.0017299
	Всего					9.8100090	0.0353697
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6035 0333 + 1325 Дигидросульфид; Сероводород + Формальдегид 6043 0330 + 0333 Сера диоксид; Ангидрид сернистый + Дигидросульфид; Сероводород 6204 0301 + 0330 Азота диоксид; (Азот(IV) оксид) + Сера диоксид; Ангидрид сернистый						

Результаты расчёта максимальных приземных концентраций на границе ближайшего населённого пункта при аварии приведены в таблице 10.2 и картах схемах района расположения объекта с нанесёнными на них изолиниями в приложении 6. Оценивались концентрации загрязняющих веществ на границе ближайших населённых пунктов Егоркино, ср. Камышла

Аварийные выбросы (г/с) являются максимальными величинами, рассчитанными при максимальной производительности рассматриваемого объекта.

Таблица 11.2 Результаты расчёта максимальных приземных концентраций на границе ближайшей жилой застройки

Вещество		ПДК	Кл. оп.	Расчётные максимальные концентрации в долях ПДК на границе н.п. Егоркинское/н.п. Ср. Камышла, при разгерметизации нефтепровода
Код	Наименование			
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	0.200000	3	0,021/0,029
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	0.400000	3	0,001/0,002
317	Гидроцианид; Водород цианистый; Синильная кислота	0.010000	2	0,076/0,107
328	Углерод; Сажа	0.150000	3	0,358/0,562
330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0.500000	3	0,042/0,059
333	Дигидросульфид; Сероводород	0.008000	2	0,097/0,136
337	Углерод оксид	5.000000	4	0,012/0,018
1325	Формальдегид	0.050000	2	0,015/0,021
1555	Этановая кислота Уксусная кислота	0.200000	3	0,057/0,081
6035	Дигидросульфид; Сероводород + Формальдегид 333+1325			0,111/0,157
6043	Сера диоксид; Ангидрид сернистый + Дигидросульфид; Сероводород 0330 + 0333			0,139/0,195
6204	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид) + Сера диоксид; Ангидрид сернистый			0,039/0,055

Анализ расчётов показала, что при аварийной ситуации максимальные приземные концентрации, создаваемые на границе ближайших населённых пунктов, не превышают ПДК.

Учитывая, что реализация сценария минимальна и период с повышенным содержанием загрязняющих веществ в атмосфере краткосрочен, а также то, что расчёт проводился для периода с самыми неблагоприятными метеоусловиями, можно сделать вывод о непродолжительности негативного влияния аварийных выбросов на состояние атмосферного воздуха населённых мест. Уменьшение вероятности возникновения аварийных ситуаций и уменьшения тяжести их воздействий достигаются проектными и технологическими решениями.

11.2.2 Прогноз воздействия аварии на почвенный покров

Воздействие на почвенный покров обуславливается как поступлением в почву излившейся нефти (например, при порыве нефтепровода обводненной нефтью), так и НСВ (при порыве водоводов с НСВ). В результате обвалакивания почвенных коллоидов нефтяной пленкой снижается поглотительная способность нефтезагрязненной почвы.

						46-19-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			142

Загрязнение приводит к уменьшению удельного веса пористости, количества гигроскопической влаги, максимальной гигроскопичности, полной и капиллярной влагоемкости. В зависимости от плотности сложения нефтезагрязнённая почва обнаруживает либо провальную водопроницаемость, либо становится водонепроницаемой.

Расчет объема нефтесодержащего грунта произведён в соответствии с «Технологическим регламентом выполнения работ по сбору и транспортировке нефтесодержащего грунта на стационарные установки по выделению нефти Приложение 2 и на основании данных раздела ГОЧС.

Объем нефтесодержащего грунта составит 14,3 м³. Расчёт приведён в приложении 6.

Нефтесодержащий грунт (и при необходимости жидкая часть) обрабатываются на установке очистки до достижения требуемой кондиции очистки.

В качестве норматива допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации рекомендуется остаточная концентрация нефти и нефтепродуктов ее трансформации для черноземов типичных 3,1 г/кг, черноземов оподзоленных -3,0 г/кг, темно-серых лесных почв – 2,8г/кг, дерново-подзолистых почв – 2,0 г/кг, дерново-карбонатных выщелочных почв – 2,0 г/кг, дерново-карбонатных оподзоленных почв – 2,0г/кг (при условии общего содержания солей в почве не выше 0,15%).

11.2.3 Прогноз воздействия аварии на поверхностные и подземные воды

Нефть и нефтепродукты, при попадании в водоемы образуют стойкие пленочные формы, которые препятствуют аэрации, что приводит к сокращению численности ихтиофауны и гибели отдельных видов. В основной массе страдают маломобильные виды, такие как фито- и зоопланктон, бентосные организмы, молодь рыб. Из-за нарушения кормовой базы снижается ценность угодий и для более крупных представителей ихтиофауны.

Наиболее тяжелые последствия аварийных ситуаций для водных объектов имеют место в случае порывов линейной части на участках переходов через водные объекты. В проектной документации строительство переходов поверхностных водных объектов проектируемыми трассами не предусматривается. Проектируемые объекты не затрагивают зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения. Опасность загрязнения водоносных горизонтов, используемых для питьевого водоснабжения и питающих водотоков крайне мала.

11.3 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона

Для предупреждения развития промышленной аварии, связанной с разгерметизацией оборудования и трубопроводов, предупреждения аварийной разгерметизации технологических систем, предусмотрены следующие мероприятия:

- технологический процесс осуществляется в герметичном оборудовании;
- применена запорно-регулирующая арматура соответствующего класса герметичности;
- контроль технологического процесса ведётся с применением автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей возникновение

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			143

аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;

- предусмотрена герметичная система аварийного и планового дренажа оборудования и трубопроводов;

- применены трубы с толщиной стенки из материалов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию при расчётных давлениях и в заданных климатических условиях;

- конструкция оборудования обеспечивает надёжность и безопасность эксплуатации в течение расчётного срока службы;

- соединение труб между собой на сварке, трубопровод не имеет фланцевых или других разъёмных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;

- надземные стальные трубопроводы и арматура, не подлежащие теплоизоляции, покрываются краской для защиты от атмосферной коррозии;

- подземные стальные трубопроводы для защиты от почвенной коррозии покрываются битумно-резиновой изоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98;

- предусмотрена система неразрушающего контроля сварных соединений стальных трубопроводов и несущих конструкций;

испытание оборудования и трубопроводов предусмотрено после монтажа и ремонта..

Строгое соблюдение технологического процесса, трудовой дисциплины, а также нормативно-правовых актов в области промышленной и пожарной безопасности сводит к минимуму возникновение возможных аварийных ситуаций на проектируемом участке и последствий их воздействия на экосистему региона.

В целях минимизации последствий воздействия аварийных ситуаций на экосистему района, предусмотрены следующие мероприятия:

- снятие нефтезагрязненного плодородного слоя 30см на месте создания и обустройства обваловки площадки и амбаров для сдерживания и сбора разлившейся нефти.

- создание и обустройство системы временных приёмных траншей и амбаров для задержания и сбора нефти, водонефтяной эмульсии и загрязнённых талых вод с участка работ, в случае если авария произошла в осенне-зимне-весенний период.

- создание и обустройство обваловок по пути истекания нефти и на границе загрязненной территории.

- использование сорбента нефти.

- установка сорбирующих матов до ограничения территории движения нефтяной эмульсии и поверхностного стока.

- удаление матов с территории по мере заполнения.

- контроль за состоянием обваловок.

- проведение аналитического контроля за возможной миграцией нефтяной эмульсии на сопредельные территории.

- снятие и вывоз нефтезагрязненного грунта и отработанного сорбента.

- проведение первичного аналитического контроля с участием контролирующих органов и представителей землепользователя.

- отходы, образующиеся при аварийных ситуациях, содержащие нефть должны передаваться на утилизацию специализированным предприятиям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами.

Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата	

46-19-ООС1

Лист

144

При порывах нефтепроводов, аварийных разрывах при эксплуатации и работах по ремонту поверхностного оборудования на скважинах образуются нефтесодержащие почвы.

К нефтесодержащим почвам относятся поверхностные грунты различной степени насыщенные нефтью. Эти почвы являются исходным продуктом для установок по выделению нефти.

Нефтесодержащая почва – это почва, загрязнённая нефтью до уровня, при котором происходит нарушение экологического равновесия и соотношения между отдельными компонентами органического вещества почвы, что приводит к изменению свойств почвы и снижению ее продуктивности.

Для удаления жидкой части разлившейся нефти используют передвижные насосные агрегаты и автоцистерны. Жидкую часть разлившейся нефти (верхний слой, находящейся на поверхности почвы) транспортируют на установки подготовки нефти для переработки в объёме продукции.

Для сбора нефти, находящейся в почве используются бульдозеры и экскаваторы, преимущественно облегчённые. Собранный нефтесодержащий грунт и жидкую часть, не соответствующую требованиям приёма на установку подготовки нефти, доставляют на обработку на очистную установку и сдают с составлением акта (справки).

Программа по минимизации последствий воздействия нефтепродуктов на окружающую природную среду должна реализовываться до начала реализации проекта рекультивации нарушенных земель.

Определение готовности к локализации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, планирование действий производственного персонала и аварийно-спасательных служб по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, разработка мероприятий, направленных на повышение противоаварийной защиты и снижения масштабов последствий аварий разработаны в составе планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		145

12. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ (ПРЕДЛОЖЕНИЯ)

Задачами организации и проведения производственного экологического мониторинга являются:

- организация и проведение наблюдения за количественными и качественными показателями характеризующими состояние окружающей среды районе расположения объекта и воздействием объекта на окружающую среду;
- оценка состояния окружающей среды, своевременное выявление и прогноз развития негативных процессов, влияющих на состояние окружающей среды, выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействий на нее;

Исследования и контроль должен осуществляться лабораториями, аккредитованными в установленном порядке на проведение таких работ.

Экологический мониторинг организуется с целью контроля соблюдения нормируемого воздействия на окружающую среду и изменением состояния ее компонентов в процессе СМР и эксплуатации объектов. (Федеральный Закон от 10.01.2002 №7-ФЗ № «Об охране окружающей среды».

На период проведения строительных работ необходим комплексный контроль на соответствие проводимых работ природоохранным регламентам, заложенным в проекте.

Контроль экологически безопасного ведения работ и осуществления природоохранных мероприятий будет осуществлять организация, осуществляющая работы по строительству и обустройству, с привлечением представителей службы ООС ЗАО «Предприятие Кара Алтын», федеральной экологической службы, санэпиднадзора, общественных организаций. На этом уровне будут осуществляться следующие виды контроля:

Таблица 12.1 Производственный экологический мониторинг на проектируемом участке

Параметры контроля	Методы контроля
Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха	Метод аналитического контроля
Контроль соблюдения экологических требований при сборе, временном хранении и утилизации промышленных и хозяйственно-бытовых отходов; состояния ландшафта, почвенно-растительного покрова;	Визуальные наблюдения
Контроль работы системы сбора и очистки поверхностного стока	

12.1 Рекомендуемый мониторинг атмосферного воздуха

Целью производственного контроля состояния атмосферного воздуха является выявление динамики изменения состояния воздушной среды на всех этапах строительства и эксплуатации объектов для разработки мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия хозяйственной деятельности.

Для уменьшения вероятности возникновения ситуаций с превышением ПДК, необходимо организовать контроль над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу. Контроль состояния атмосферы на объектах предприятия согласно РД 39-0147098-017-90 и в соответствии с "Типовой инструкцией по организации системы контроля промышленных выбросов в отраслях промышленности" необходимо вести по двум направлениям:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на специально выбранных контрольных точках или с помощью «подфакельных» наблюдений.

Первый вид контроля является основным для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом, второй применяется в тех случаях, когда по результатам расчета загрязнения атмосферного воздуха каким-либо вредным веществом выясняется, что преобладающий вклад в значение приземных концентраций этого вещества в жилой застройке вносят неорганизованные источники или совокупности мелких источников, для которых контроль их выбросов затруднен.

Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

Для получения информации, об уровне загрязнения воздуха исследуемого района, посты располагаются на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием объектов (контрольные площадки). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

Перечень контролируемых показателей качества атмосферного воздуха: сероводород.

В подсистему мониторинга атмосферного воздуха входит контроль метеопараметров.

Контроль метеопараметров проводится:

- одновременно с отбором проб при мониторинге атмосферного воздуха, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86;
- для проведения мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) в соответствии с РД 52.04.52-85.

Во время строительства регулярный контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники организуется и обеспечивается владельцами данных транспортных средств.

При проведении работ мероприятия по контролю атмосферного воздуха следует проводить особенно в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), рекомендуется ежедневная оценка и прогноз метеорологических условий на предмет возможного наступления НМУ, которые способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

При наступлении НМУ и до окончания их воздействия рекомендуется сократить объем работ, связанный, прежде всего, с загрязнением приземного слоя атмосферы; ограничить плановые работы; осуществлять проведение инструментального контроля выбросов и учащенный отбор проб в зоне влияния объекта.

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№ док.	Подп.	Дата			147

ЗАО «Предприятие Кара Алтын» проводит мониторинг качества атмосферного воздуха по дигидросульфиду в населенном пункте Егоркино 1 раз в год .

Мониторинг проводит ФГБУ науки ИОФХ им. А.Е. Арбузова Казанского научного центра РАН (аттестат аккредитации № Росс Ru001-517229 от 01.07.16г)

Для контроля соблюдения норм допустимых выбросов, установленных для объектов предприятия, в контрольных точках должны отбираться и анализироваться пробы атмосферного воздуха с последующим сопоставлением фактических и расчётных концентраций.

Целесообразно продолжить осуществлять производственный мониторинг состояния атмосферного воздуха принятый на территории предприятия, согласно плану-графику производственного лабораторного контроля атмосферного воздуха.

12.2 Рекомендуемый мониторинг поверхностных и подземных вод

Мониторинг водных объектов представляет собой систему регулярных наблюдений за гидрологическими, гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающую сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения их последствий и определения эффективности осуществляемых водохозяйственных мероприятий.

Ввиду удаленности участка изысканий от поверхностных водотоков мониторинг состояния поверхностных водных объектов не проводится.

Пункты наблюдения за состоянием подземных вод расположены:

Таблица 12.2 – Точки контроля, периодичность, исследуемые показатели контроля состояния подземных вод

№ ПН	Вид ПН	Местоположение	Контролируемый объект	Режим отбора проб
1	2	3	4	5
Подземные воды				
7	Арт. скв.	н.п. Егоркино	Для оценки влияния объектов нефтедобычи на подземный воды	14 раз в год

Предлагается продолжение контроля состояния подземных источников на существующем пункте. Также предлагается дополнить контролируемые показатели: Органолептические свойства, NH₄, фенол, Cu, Zn, Pb, Mn

12.3 Рекомендуемый мониторинг почвенного контроля

Почва является самым консервативным компонентом экосистемы, поэтому ее используют как индикатор долговременных изменений, способных сохранять воздействия на длительное время. Производственный контроль состояния почвенного покрова рекомендуется осуществлять визуальным и инструментальными методами.

Сущность *визуального метода* контроля заключается в осмотре и регистрации мест нарушения и загрязнения земель, оценки состояния растительности и т.д. Такие работы выполняются обходчиками и операторами. Периодичность осмотра соответствует режиму

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		148

работы указанных работников. При обследовании визуально контролируют признаки измененного состояния почв участков:

- механические нарушения поверхности участка,
- наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта,
- угнетение или гибель растительности,
- затопление участка и т.п.

Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсикант, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Отбор проб на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб». Средства отбора, условия консервации, хранения устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 «Почвы. Методы анализа и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативных документов (Приложение 3 СанПиН 2.1.7.1287-03, ГОСТ 17.4.3.02-85), а также исходя из данных о типах воздействии на почвенный покров.

Таблица 12.4 – Точки контроля, периодичность, исследуемые показатели состояния почвенного покрова на территории Егоркинского нефтяного месторождения.

На территории Егоркинского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие «Кара Алтын» не проводит производственный контроль состояния почвенного покрова.

Месторасположение поста	Периодичность исследований	Компоненты, рекомендуемые для контроля
Почва		
Организовать мониторинг -восточная окраина НПС-1	1 раз в год в 3 квартал	нефтепродукты, Хлориды
	1 раз в год в 3 квартал	Мышьяк, ртуть, 3,4-бенз(а)пирен фенол летучий, ПАВ, гамма-спектрометрическое исследование проб грунта: Аэфф.; Th232; Ra226; K40; Cs137
	ежедневно	<i>визуальный осмотр:</i> - механические нарушения поверхности участка, - наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта, - угнетение или гибель растительности, - затопление, подтопление участка и т.д.

Ответственность за своевременный и полный объем проведения наблюдений и контроля состояния почв в соответствии с РД 39-0147098-015-90 несет руководитель службы ПБ,ОТ и ОС ЗАО «Предприятие Кара Алтын».

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2000г. № 128, необходимо предоставлять Федеральной службе России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды информацию о состоянии окружающей природной среды, её загрязнении и чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали,

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		149

оказывают, могут оказать негативное воздействие на окружающую природную среду. Это обусловлено необходимостью своевременного выявления и прогнозирования загрязнения окружающей природной среды, развития опасных природных явлений, которые могут угрожать жизни и здоровью населения.

12.4 Рекомендуемый мониторинг растительного покрова

Назначение мониторинга - выявление негативных изменений *растительного покрова*, связанных со строительством запроектированных объектов.

Объектами мониторинга являются растительный покров, и, прежде всего, редкие виды, внесенные в Красную книгу РФ и региональный список охраняемых видов (в момент изысканий редкие и красно-книжные растения обнаружены не были).

Мониторинг растительного мира включает в себя визуальное обследование растительности на стационарных площадках и поведения маршрутного исследования территории.

В составе маршрутных наблюдений исследуются следующие показатели:

- уточняется наличие (при фотической связи) или прежнее отсутствие редких видов в пределах исследуемой территории;
- оценивается восстановление растительного покрова в местах его физического нарушения.

Стационарные площадки для проведения наблюдений закладываются в пределах полосы земельного отвода и влияния строительства на примыкающие к участку строительства растительные сообщества. Площадки мониторинга должны охватывать максимальное разнообразие природных комплексов территории в различных по интенсивности воздействия зонах.

Наблюдения проводятся в полосе шириной 30-50 м в обе стороны от трассы нефтепровода.

Предполагаемая периодичность наблюдений - однократно на строительном этапе.

Наблюдения необходимо проводить в период цветения и плодоношения большинства произрастающих видов (июнь-август).

При проведении мониторинга растительности рекомендуются размещать стационарные площадки для проведения наблюдений вблизи мест произрастания охраняемых и ценных в хозяйственном отношении видов растений. При проведении инженерно-экологических изысканий на участке изысканий особо охраняемые и красно-книжные виды растений не выявлены.

12.5 Рекомендуемый мониторинг животного мира

Назначение мониторинга – оценка состояния объектов *животного мира* в зонах влияния проектируемых объектов.

Объектами мониторинга являются местообитания и популяции охраняемых видов животных, внесённых в Красную книгу РФ и региональные Красные книги, а также охотничье-промысловых видов.

Мониторинг животного мира включает в себя:

- комплексную оценку состояния объектов животного мира как индикаторов

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			150

экологического состояния территорий (видовой состав позвоночных животных, биотопическое распределение и численность, изменения, произошедшие с животным миром вследствие строительно-монтажных работ);

- получение достоверной и объективной информации о состоянии популяций охраняемых и ценных в хозяйственном отношении видов животных и их местообитаний..

Основным методом проведения мониторинга являются маршрутные наблюдения.

Методическую основу системы наблюдений составляют стандартные методы учёта численности диких животных, утверждённые нормативно-методическими документами Федеральной службы лесного хозяйства России и других министерств и ведомств.

В районе проектируемой трассы нефтепровода в ходе инженерно-экологических изысканий особо охраняемые вид животных не встречены, местообитания красно-книжных видов животных не выявлены. Наблюдательную сеть мониторинга рекомендуется расположить вблизи местообитаний ценных в хозяйственном отношении видов животных расположенных в зоне влияния проектируемого объекта.

12.6 Рекомендуемый радиационный контроль

Нефть, газ и пластовая вода, контактируя с породами, растворяют и содержат в своём составе многие химические вещества, включая естественные радионуклиды. Основной вклад в величину радиоактивности нефти, газа и пластовой воды вносят природные радионуклиды радий-226, торий-232 и калий-40. При добыче, переработке и транспортировке нефти, как и при добыче других полезных ископаемых, происходит извлечение на земную поверхность и их дальнейшая концентрация в окружающей и производственной среде ЕРН.

Поэтому в местах таких загрязнений создаётся различная радиационная обстановка, характеризующаяся значениями параметров от незначительного превышения естественного фона, до величин, опасных для здоровья персонала (работников).

В соответствии с действующими правилами, рекомендуется проведение радиационного контроля в случае существенных изменений, которые могут привести к изменению радиационной обстановки на объекте (замена, ремонт нефтегазового оборудования, смена технологии переработки нефти и газа и т.д.)

12.7 Рекомендуемый мониторинг при аварийных ситуациях

Возникновение и развитие аварий на декларируемых участках в общем виде можно представить следующим образом:

- 1) происходит нарушение герметичности системы или неконтролируемый выход нефти и ПГФ (первичное облако);
- 2) нефть выходит наружу, растекаясь по поверхности земли или воды, приводя к их загрязнению;
- 3) в результате испарения образуется вторичное паровоздушное взрывопожароопасное облако;
- 4) случайный источник (открытый огонь, искрение электрооборудования, разряды статического электричества, разряды атмосферного электричества, искры механического

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№докум.	Подп.	Дата			151

происхождения и др.) приводит к воспламенению (взрыву) паров топливно-воздушной смеси (ТВС) с последующим развитием пожара разлития;

5) воздействие на людей, здания и сооружения поражающих факторов взрыва (избыточное давление) и пожара (повышенная температура, тепловое излучение, токсичные продукты горения).

Локальные утечки опасных веществ являются наиболее вероятными и чаще всего происходят через фланцевые соединения, уплотнения насосов, запорную арматуру, некачественные сварные швы (свищи, трещины) и т.п.

В ходе работ по ликвидации аварии до ее локализации и перехода в фазу контролируемого процесса следует проводить визуальный контроль. Контроль обстановки и состояния окружающей среды осуществляется и проводится с привлечением персонала, задействованного в ликвидации аварии, в целях своевременного получения и уточнения данных об обстановке.

В целях контроля выполняются следующие операции:

- определение места разлива нефти путем визуального наблюдения;
- определение места разлива нефти с помощью средств дистанционного обнаружения;
- расчет и моделирование направления или вероятной траектории разлива нефти.

Помимо установления места разлива и прогнозирования разлива нефти с помощью вышеуказанных действий, необходимо определить следующие параметры:

- протяженность и площадь нефтяного загрязнения;
- расположение нефтяного загрязнения по отношению к зонам особой значимости;
- изменение характеристик нефтяного загрязнения или свойств нефти с течением времени;
- определение зон наибольших концентраций нефти;
- ближайшие природоохранные зоны;
- места размещения аварийно-ликвидационного оборудования.

При небольших разливах наиболее эффективным методом обнаружения нефтяных пятен являются визуальные наблюдения. Эти наблюдения могут вестись непосредственно на месте разлива. По мере возможности, в течение всего периода работ состав группы наблюдателей не должен меняться, чтобы обеспечить последовательность и преемственность выполняемых наблюдений. Данные визуальных наблюдений за разливом могут быть использованы для приблизительной оценки масштабов нефтяного загрязнения. Контрольные наблюдения ведутся круглосуточно. Периодичность наблюдений определяются динамикой распространения разлившейся нефти.

По окончании работ по ликвидации аварии необходимо провести отбор проб в соответствии с выводами, сделанными на основе визуального контроля, с учетом распространения нефтепродукта в период острой фазы аварии. Каждый отобранный образец делят пополам одна часть отправляется на анализы, а другая консервируется, на случай дальнейших разбирательств правомерности проводимых мероприятий по ликвидации аварии.

Образцы отбирают с периодичностью раз в месяц, в случае ведения интенсивных работ по ликвидации последствий аварии и один раз в три месяца в случае отсутствия каких-либо действий по окончании работ по ликвидации аварии.

Таблица 12.6 - Параметры и методы определения

Параметр	Метод определения
----------	-------------------

Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Механический состав	ГОСТ 12536-79
Влажность	ГОСТ 11305-83
рН	ГОСТ 11306-83
Сорг	ГОСТ 26213-91
Нобщ	ГОСТ 26715-85
Рпод	ГОСТ 26717-85
Кпод	ГОСТ 26717-85
Металлы	ГОСТ Р17.4.3.07-2001
Хлориды	ГОСТ 26425-85
Сульфаты	ГОСТ 26426-85

Экологический контроль при авариях должен предусматривать контроль на вышеуказанных постах (таблица 13.7) за состоянием почвенного покрова и гидросферы.

Таблица 12.7 - Экологический контроль при авариях

Контролируемые показатели	Точки отбора проб	Периодичность
Почвенный покров		
нефтепродукты сульфаты хлориды	1. Отбор проб с целью оконтуривания пятна загрязнения 2. Отбор проб в контрольной точке в зоне пятна загрязнения (после ликвидации аварии)	До ликвидации аварии - ежедневно, до завершения рекультивационных работ - еженедельно, далее стандартный почвенный мониторинг
Атмосферный воздух		
сероводород углеводороды	1. Отбор проб в контрольной точке в зоне пятна загрязнения	До ликвидации аварии - ежедневно, после ликвидации - стандартный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на существующих постах наблюдения
Гидросфера		
Нефтепродукты Сульфаты Хлориды	1. Отбор проб в контрольной точке в зоне пятна загрязнения	До ликвидации аварии - ежедневно, после ликвидации - стандартный мониторинг поверхностных вод

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

46-19-ООС1

Лист

153

13. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЁТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Плата за негативное воздействие на окружающую среду исчисляется лицами, обязанными вносить плату, самостоятельно путём умножения величины платёжной базы по каждому загрязняющему веществу, включённому в перечень загрязняющих веществ, по классу опасности отходов производства и потребления на соответствующие ставки указанной платы с применением коэффициентов, установленных настоящей статьёй, и суммирования полученных величин (ФЗ «Об охране окружающей среды, статья 16.3).

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются за выбросы загрязняющих веществ, сбросы загрязняющих веществ в отношении каждого загрязняющего вещества, включённого в перечень загрязняющих веществ, а также за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности.

В настоящее время на основании имеющихся нормативных актов, определяется та часть экономического ущерба, которая оценивается платой, взимаемой в межрегиональное управление по экологическому техническому и атомному надзору (территориальный орган Ростехнадзора) за сброс в окружающую среду конкретного загрязняющего вещества.

Нормативы платы за выброс (сброс) загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водные объекты, за размещение отходов производства и потребления приведены в Постановлении правительства РФ от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 24 января 2020 года), N 758 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твёрдых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) с изменениями от 16 февраля 2019 и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (далее соответственно - постановление N 913, постановление N 758, ставки платы), с применением коэффициентов, установленных законодательством в области охраны окружающей среды, а также дополнительных коэффициентов, установленных постановлением N 913 и постановлением N 1148, и суммирования полученных величин (по каждому стационарному источнику загрязнения окружающей среды (далее - стационарный источник) и (или) объекту размещения отходов, по виду загрязнения и в целом по объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, а также их совокупности).

Порядок определения платы и ее предельных размеров приведён в Постановлении Правительства РФ от 03.03.2017 г. №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду (с изменениями на 17 августа 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2020 года)».

Постановлением Правительства РФ № 1393 от 11.09.2020г. установлено, что что в 2021 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента **1,08**.

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.Лист	№док.	Подп.	Дата			154

Постановлением Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13 сентября 2016 г. N 913 с изменениями от 24 января 2020 г. Установлено, что в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 2.

13.1 Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу Период строительства

Результаты расчёта платы за выбросы загрязняющих веществ в период СМР в соответствии с данным проектом представлены в таблице 13.1.

Таблица 13.1– Расчёт платы за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства.

Загрязняющее вещество		Норматив на 2018 г, руб/т	Выброс т/период	Коэффициент	Плата за выброс, руб
1	2	3	4	5	6
123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер,на железо)	36,6	0,0023796	1,08	0,09406083
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца)	5473,5	0,0002048	1,08	1,21065062
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	138,8	0,0337517	1,08	5,05951484
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	93,5	0,004963	1,08	0,50116374
328	Углерод; пигмент черный	36,6	0,003454	1,08	0,13652971
330	Сера диоксид	45,4	0,0059766	1,08	0,29304465
333	Дигидросульфид; Сероводород	686,2	0,00002	1,08	0,01482192
337	Углерод оксид	1,6	0,1040113	1,08	0,17973153
342	Фтористые газообразные соединения-гидрофторид, кре	1094,7	0,0001897	1,08	0,22427776
344	Фториды неорганические плохо растворимые-алюминия	181,6	0,0007346	1,08	0,14407563
616	Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	29,9	0,0006956	1,08	0,02246232
703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	5472969	1,0278E-08	1,08	0,06075127
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	108	0,0001	1,08	0,011664
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер,на углерод	3,2	0,000536	1,08	0,00185242
2732	Керосин	6,7	0,0117536	1,08	0,08504905
2752	Уайт-спирит	6,7	0,0000713	1,08	0,00051593

Загрязняющее вещество		Норматив в на 2018 г, руб/г	Выброс т/период	Коэф фициен т	Плата за выброс, руб
1	2	3	4	5	6
2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; p	10,8	0,0071	1,08	0,0828144
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокси кремния (Шамот	56,1	0,1979652	1,08	11,9943155
	Итого		0,37390701		79,97813

Период эксплуатации

Результаты расчёта платы за выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых объектов в соответствии с данным проектом представлены в таблице 13.2.

Таблица 13.2– Расчёт платы за загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Норматив на 2018 г, руб/г	Выброс т/период	Коэффициент	Плата за выброс, руб
1	2	3	4	5	6
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	0,0000147	1,08	0,01089411
410	Метан	108	0,0004622	1,08	0,05391101
415	Смесь предельных углеводородов C1H4- C5H12	108	0,0243698	1,08	2,84249347
416	Смесь предельных углеводородов C6H14- C10H12	0,1	0,0179919	1,08	0,00194313
602	Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид	56,1	0,0000001	1,08	6,0588E-06
616	Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолу	29,9	4,52E-08	1,08	1,4589E-06
621	Метилбензол (Фенилметан)	9,9	9,04E-08	1,08	9,6609E-07
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	13,4	0,0000134	1,08	0,00019392
1864	Триэтаноламин (2,2',2"-	40,1	0,00001	1,08	0,00043308
2750	Сольвент нефтя	29,9	0,0009518	1,08	0,03073553
	Всего		0,043814		2,94061273

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

46-19-00С1

Лист

156

13.2 Платежи за размещение отходов

Расчёт платы за размещение отходов выполнен в соответствии со следующими документами:

- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твёрдых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Размер платы за размещение отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом класса опасности отхода и массы размещаемого отхода.

Плата за размещение отходов определяется по формуле:

$$П = Н \times V \times К, \text{ где}$$

Н – норматив платы за размещение отходов в зависимости от класса опасности в пределах установленных нормативов в руб.;

V – рассчитанный лимит отходов производства и потребления, т;

К – дополнительный коэффициент (для 2019 г. равный 1,04).

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) приняты в соответствии с Постановлением от 29.06.2018 г. № 758.

Период эксплуатации

В период эксплуатации отсутствуют отходы, подлежащие захоронению на полигоне ТБО.

Период строительства

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства представлен в таблице 14.3.

Таблица 13.3 – Расчет платы за размещение отходов в период строительства

Наименование отхода в соответствии с ФККО	Норматив платы за 1 т (на 2018 г.), руб.	Количество отхода, т/период	Плата за размещение отходов, руб.
Шлак сварочный	663,2	0,0814	53,98
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	663,2	0,023	15,25
Итого:			69,23
Дополнительный коэффициент 1,08			74,77

13.3 Сводный расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий
 Полный перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий
 приведен в таблице 13.4.

Таблица 13.4 - Перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий

Компонент природной среды или источник загрязнения	Затраты на реализацию природоохранных мероприятий (единовременные затраты)	Плата за воздействие на окружающую среду
При строительстве объекта, тыс.руб.		
Размещение отходов на полигоне ТБО	-	0,075
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	-	0,080
Рекультивация нарушенных земель	27,927	-
вырубка	-	-
Всего за период строительства:	-	0,405
При эксплуатации проектируемого объекта, тыс.руб.		
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	-	0,00294
Мониторинг почвенного покрова	13,02	-
Всего за период эксплуатации:	13,02	0,00294

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 Закон РФ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ. 2002 г.
- 2 Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха». №96-ФЗ. 1999 г.
- 3 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ. 1998г.
- 4 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
- 5 Федеральный Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 6 Федеральный закон от 25.10.2001 N 137-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации".
- 7 Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 8 ГОСТ 17.5.1.02-85 «Классификация нарушенных земель для рекультивации». М. 1986 г.
- 9 ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации земель». М. 1984 г.
- 10 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». М. 1986 г.
- 11 ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». М. 1987г.
- 12 СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. - М. 2002.
- 13 СНиП 11-01-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».
- 14 Пособие по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), при разработке технических обоснований (расчетов), инвестиций и проектов строительства народнохозяйственных объектов и комплексов. М.: Госкомприроды СССР, 1992
- 15 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».
- 16 Приказ Минприроды РФ N 525, Роскомзема №67 от 22.12.1995 "Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы".
- 17 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 18 СанПиН 2.1.5.980-00 "2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод".
- 19 Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19 декабря 2007 г. N 90.
- 20 Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
- 21 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (с изменениями на 12 января 2015 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года).
- 22 РД 39-0147009-723-88. Методика выбора комплекса мероприятий для

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

46-19-ООС1

Лист

159

- предупреждения и ликвидации осложнений, связанных с нарушением устойчивости пород в процессе бурения. Краснодар. ВНИИКРнефть.
- 23 РД 39-0147009-544-87. Технология управления скважиной при газонефтеводопроявлениях в различных горно-геологических условиях. Краснодар. ВНИИКРнефть. 1988.
- 24 РД 39-0147585-153-97. Укрупненные нормативы образования отходов в АО «Татнефть». Бугульма, 1997.
- 25 РД 39-00147105-015-98 «Правила капитального ремонта магистральных нефтепроводов». Уфа. 1998г.
- 26 РД 39-00147105-006-97 «Инструкция по рекультивации земель нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте магистральных нефтепроводов». Уфа. 1997г.
- РД 39-0147585-149-97. Инструкция по строительству, эксплуатации и ликвидации, земляных, амбаров при бурении и ремонте скважин. Авторы: Р.Г. Галеев, И.С. Катеев, Р.И. Катеев и др.
- 28 СП 103–34–96 «Подготовка строительной полосы». М. 1996г.
- 29 Сборник норм отвода земель для строительства линейных сооружений. Госстрой СССР. М. 1976 г.
- 30 СанПин 2.1.7.1322-03 Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
- 31 СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест".
- 32 "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" (дополненное и переработанное), ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.
- 33 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
- 34 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции). Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. – Минздрав России, М., 2003 г.
- 35 СНиП 23-03-2003 Защита от шума.
- 36 Рекомендаций по оформлению и содержанию проекта нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий, Москва, 1989г.
- 37 Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты, Госкомприроды, 1989 г.
- 38 ГОСТ Р 55928-2013 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».
- 39 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, 2012 г.
- 40 Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности, Москва, 1995 г.
- 41 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, СПб., 2005.
- 42 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-89. – Москва, 1999 г.
- 43 Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. ОНД-90.
- 44 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для АТП (расчетным методом), НИИАТ, 1998.

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		160

- 45 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). 1997 г.
- 46 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений). НИИ Атмосфера, 1997 г.
- 47 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники, НИИАТ, МАДИ, 1998.
- 48 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. НИПИОТСТРОМ, Новороссийск, 2001.
- 49 Методика проведение инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов, НИИАТ, НПО РосдорНИИ, 1998.
- 50 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ Атмосфера, 2001 г
- 51 РД 39-142-00 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. НИПИГ газпереработка, 2001 г.
- 52 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Казанское управление «Оргнефтехимзаводы», 1997. Дополнения, НИИ Атмосфера, 1999.
- 53 Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90, ГИПРОКАУЧУК, Воронежский филиал, 1990
- 54 Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (с дополнением). НИИ Атмосфера, СПб, 2000.
- 55 Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды. М. 1998г.
- 56 Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 №445 (ред. от 16.08.2016 г.) "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.08.2014 г. № 33393).
- Дополнение к Федеральному классификационному каталогу отходов. М., 2003г.
- 58 Временные правила охраны окружающей природной среды от отходов производства и потребления в РФ. М. 1994г.
- 59 Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами». «Интеграл», С–Петербург, 1998г.
- 60 Сборник нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления. Часть I и II. ТНПЦ «Экология». Тюмень, 1999г.
- 61 Приказа Минприроды России от 04.12.2014 г. №536 «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
- 62 Отраслевое руководство по анализу и управлению риском, связанным с техногенным воздействием на человека и окружающую среду при сооружении и эксплуатации объектов добычи, транспорта, хранения и переработки углеводородного сырья с целью повышения их надежности и безопасности. РАО «Газпром», М., 1996г.
- 63 РД 51-1-96 Инструкция Минтопэнерго РФ и МПР РФ по охране окружающей среды при строительстве скважин на суше на месторождениях углеводородов поликомпонентного состава, в том числе сероводородосодержащих. М. 1996.
- 64 Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных

						46-19-00С1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		161

бедствий в РСЧС, МЧС РФ, книга 2, М., 1994г.

65 Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996г.

66 А.И. Грищенко Г.С. Аكوпова В.М. Максимов «Экология. Нефть и газ. Изд. «Наука». М.1997.

67 Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные. – М., 1977 г.

68 СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

69 РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве" (Москва, 1996 г.).

70 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомприроды, М.1999г.

						46-19-ООС1	Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		162

Справка о значениях фоновых концентрациях загрязняющих веществ в районе
расположения объекта

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

12.02.2020	№	12/347
На № 51/20	от	22.01.2020

Директору
ООО «Нефтегазизыскания»
И.А. Мустафину

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Нефтегазизыскания» договором (№ С/138 от 28.01.2020 г.) направляет информацию по фоновым концентрациям четырех вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Средняя Камышла, Старые Челны, Нижние Челны Нурлатского муниципального района Республики Татарстан для инженерно-экологических изысканий по объектам: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», «Строительство НПС-1 на Осеннем нефтяном месторождении», «Строительство НПС-1 на Урнякском нефтяном месторождении».

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Взвешенные вещества, мг/м ³	0.199
Диоксид серы, мг/м ³	0.018
Оксид углерода, мг/м ³	1.8
Диоксид азота, мг/м ³	0.055

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градиентам скорости и направления ветра.

В соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фона ограничивается сроком действия проектной документации по объектам: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», «Строительство НПС-1 на Осеннем нефтяном месторождении», «Строительство НПС-1 на Урнякском нефтяном месторождении».

Справка выдана ООО «Нефтегазизыскания» для инженерно-экологических изысканий по объектам: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», «Строительство НПС-1 на Осеннем нефтяном месторождении», «Строительство НПС-1 на Урнякском нефтяном месторождении».

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

И.о. начальника

Т.Г. Немцева

Исп. Е.А. Курамшина
293-33-62



Климатическая характеристика по МС Чулпаново

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д.3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167
 ИНН/КПП 1654005351/165501001 Телефон/факс: (843) 293-43-05 / (843) 293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

03.04.2017г. № 10/1793.

На № 495/17 от 30.05.2017 г.

Директору
 ООО «Нефтегазизыскания»
 И. А. Мустафину

О предоставлении информации
 по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Нефтегазизыскания» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/440 от 13.06.17) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Чулпаново (ближайшей к запрашиваемым объектам) для проведения инженерно-экологических изысканий по объектам: «Обустройство скважин Западно-Щербеньского нефтяного месторождения», «Обустройство скважин Южно-Селенгушского нефтяного месторождения», «Обустройство скважин Мала-Титовского нефтяного месторождения».

Климатические характеристики

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,8	-10,7	-5,2	5,4	13,8	18,2	19,9	17,6	11,7	4,7	-3,3	-9,3	4,3

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,0	23,7	24,7	29,5	38,7	62,5	54,5	52,6	50,2	44,3	39,2	35,8	483,7

3. Среднее многолетнее максимальное суточное количество осадков: 30,8 мм

4. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,0	4,1	3,8	3,6	3,5	2,9	2,5	2,5	2,9	3,5	3,7	3,9	3,4

5. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %: (1987-2016 гг.)

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
22,6	36,3	22,7	11,2	4,8	1,5	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0

6. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5 %, равна 9 м/с.



7. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	11	7	9	29	22	9	9	8
II	6	11	9	11	26	23	7	7	8
III	6	12	9	10	24	22	8	9	9
IV	10	15	10	8	17	20	9	11	8
V	14	16	7	5	11	19	13	15	8
VI	16	16	7	6	10	17	13	15	9
VII	18	17	8	5	7	13	13	19	13
VIII	17	15	5	4	8	18	15	18	13
IX	12	11	5	7	13	23	14	15	10
X	4	13	8	9	32	18	8	8	3
XI	7	9	5	8	26	24	11	10	6
XII	6	8	5	8	29	27	8	9	9
Год	10	13	7	7	19	21	11	12	9

8. Число дней с осадками > 1,0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
8	7	6	6	7	9	8	8	8	9	9	9	94

9. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2	2	3	1	2	2	3	4	5	2	2	1	29

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

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

12. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

13. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:
 повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 45
 мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34
 повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 23
 продолжительность туманов, часы – 101

Справка выдана ООО «Нефтегазизыскания»

Зам. начальника
 ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



Т. Г. Немцева

О. В. Белова
 (843) 293-04-68



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального директора
- главный инженер

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Саттаров А.И.

" _____ " _____ 2020 г.

Программа производственного контроля за состоянием окружающей среды по ЗАО
"Предприятие Кара Алтын" на 2020 год.

Осуществление контроля поверхностных вод

№ п/п	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во испытаний за год
1	2	3	4	5
Раздел I. Лабораторные работы				
1	река Кичуй	хлориды	1 проба	24
2	река Меша	сульфаты	1 проба	24
3	река Коммунка	нитраты	1 проба	24
4	река Тетьвелька	сухой остаток	1 проба	24
5	Запруда на р.Кирла	нефтепродукты	1 проба	24
6	р. Тимерлик	магний	1 проба	24
7	р. Большой Черемшан д.Бурметьево	взвешанные вещества	1 проба	24
8	р. Челнинка	железо общее	1 проба	24
9	Река Кондурча	жесткость общая	1 проба	24
10	Пруд Иглайкинский	pH	1 проба	24
11	Река Бурейка	БПК5	1 проба	24
12	река Бирля (у пересечения н/п)	ХПК	1 проба	24

Осуществление контроля подземных вод

№ п/п	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во испытаний за год
1	2	3	4	5
Раздел I. Лабораторные работы				
1	родник Тетьвель	хлориды	1 проба	22
2	родник Тавель	сульфаты	1 проба	22
3	родник Рокашево	нитраты	1 проба	22
4	скваж. Рокашево	сухой остаток	1 проба	22
5	Скважина (производственная база в и.п. Кирпичнос)	нефтепродукты	1 проба	22
6	Скважина техническая (УПСВ, восточнее и.п.)	магний	1 проба	22
7	колодец в д. Курманаево	жесткость общая	1 проба	22

8	родник в н.п. Нижние Челны	железо общее	1 проба	22
9	Родник у н.п. Новое Иглайкино	рН	1 проба	22
10	арт. скв. в н.п. Егоркино	окисляемость перманганатная	1 проба	22
11	скваж. (колодец) в н.п. Мамыково	ПАВ	1 проба	22

Осуществление контроля хозяйственно-бытовых скважин

№	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
Раздел 1. Лабораторные работы				
1	Скваж. Рокашево	Цветность	1 проба	4
		мутность	1 проба	4
		привкус	1 проба	4
		запах	1 проба	4
2	Скважина (производственная база в н.п. Кирпичное)	Цветность	1 проба	2
		мутность	1 проба	2
		привкус	1 проба	2
		запах	1 проба	2
3	Скважина на УПСВ	Цветность	1 проба	2
		мутность	1 проба	2
		привкус	1 проба	2
		запах	1 проба	2

Осуществление контроля почвы

№ п/п	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во испытаний за год
1	2	3	4	5
Раздел 1. Лабораторные работы				
1	20 м от ГЗНУ-1023	Приготовление водной вытяжки	1 проба	5
2	30 м от ДНС-2	рН водной вытяжки	1 проба	5
3	30 м от площадки УПСВ	нефтепродукты	1 проба	5
4	30 м от площадки ДНС-1			
5	30 м от УСН при УПСВН "Татнефтепром-Зюезснефть"			

Осуществление контроля атмосферного воздуха (источники выбросов)

№ п/п	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во испытаний за год
1	2	3	4	5
Раздел 1. Лабораторные работы				
1	Аканское месторождение. УПСВ. Печь ППГ-0,2Г (Печь №1)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	4
		Оксид углерода	1 проба	4

2	Аканское месторождение. УПСВ. Печь ПП-0,63А (Печь №3)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1
3	Аканское месторождение. УПСВ. Печь ПП-0,63А	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
4	Аканское месторождение. УПСВ. Факельная труба	Сажа	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1
5	Светлоозерское месторожде- ние. ДНС-1 факельная труба	Сажа	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1
6	Светлоозерское месторожде- ние. ДНС-1.Печь ППГ-0,2Г (печь №1)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
7	Светлоозерское месторожде- ние. ДНС-1.Печь ПП-0,63 (печь №2)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
8	Светлоозерское месторожде- ние. ДНС-1.Печь ПП-0,63 (печь №3)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	4
9	Трубопровод Акан-УУН "Пионер". НПС Бугайха. Печь ПП-0,63А Печь №1	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
10	Трубопровод Акан-УУН "Пионер". НПС Бугайха. Печь ПП-0,63А Печь №2	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
11	Тавельское месторождение. Альметьев-кий район. ДНС-2. Печь ППГ-0,2Г (печь№1)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
12	Тавельское месторождение. Альметьевский район. ДНС- 2. Печь ППГ-0,2Г (печь№2)	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
13	Тавельское месторождение. Альметьевский район. ДНС-	Диоксид азота	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
14	Тавельское месторождение. Альметьевский район. ДНС- 2. Факельная труба	Сажа	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1
15	Тавельское месторождение. Альметьевский район. База Рокашево. Топочная №2	Диоксид азота	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1
16	Тавельское месторождение. Альметьевский район. База Рокашево. Топочная №3	Диоксид азота	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1
17	Тавельское месторождение. Альметьевский район.	Диоксид азота	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1

18	Тавельское месторождение, Нижнекамский район. ГЗНУ- 1023 факельная труба	Сажа	1 проба	1
		Диоксид серы	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1

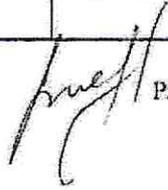
Осуществление контроля атмосферного воздуха (населенные пункты)

№	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
Раздел 1. Лабораторные работы				
1	р-н Альм., м-е Тавельское, н.п.Ямаши	Оксид углерода	1 проба	2
		Диоксид азота	1 проба	2
2	р-н Альм., м-е Тавельское, н.п. Рокашево	Сероводород	1 проба	1
3	р-н Нижн., м-е Тавельское, н.п. Тавель	Сероводород	1 проба	1
4	р-н Нижн., м-е Тавельское, н.п. Тетьвель	Сероводород	1 проба	1
5	р-н Нижн., м-е Тавельское, н.п. Благодатное	Сероводород	1 проба	1
6	р-н Нурл., м-е Аканское, н.п.Кирпичное	Сероводород	1 проба	1
7	р-н Нурл., м-е Аканское, н.п.Петровский	Сероводород	1 проба	1
8	р-н Нурл., м-е Урнякское, н.п.Бурметьево	Сероводород	1 проба	1
9	р-н Нурл., м-е Урнякское, н.п.Курманаево	Сероводород	1 проба	1
10	р-н Нурл., м-е Осеннее, н.п.Калиновка	Сероводород	1 проба	1
11	р-н Нурл., м-е Осеннее, н.п.Нижние Челны	Сероводород	1 проба	1
12	р-н Нурл., м-е Светлоозерское, н.п.Светлое	Сероводород	1 проба	1
13	р-н Нурл., м-е Светлоозерское, н.п.Новое- Иглайкино	Сероводород	1 проба	1
14	р-н Нурл., м-е Егоринское, н.п.Егоркино	Сероводород	1 проба	1
15	р-н Нурлатский, н.п.Мамыково	Сероводород	1 проба	1

Осуществление контроля атмосферного воздуха (СЗЗ)

№	Точки отбора	Вещество	Ед.изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
Раздел I. Лабораторные работы				
1	р-н Нурл., м-е Аканское, УПСВ на границе СЗЗ (300 м)	Сероводород	1 проба	2
		Диоксид азота	1 проба	2
		Оксид углерода	1 проба	1
		Сажа	1 проба	2
2	р-н Нурл., м-е Светлоозерское, ДНС-1 на границе СЗЗ (300 м)	Сероводород	1 проба	2
		Диоксиды азота	1 проба	2
		Оксид углерода	1 проба	1
		Сажа	1 проба	2
3	р-н Альм., м-е Тавельское, ДНС-2 на границе СЗЗ (300 м)	Сероводород	1 проба	4
		Диоксиды азота	1 проба	3
		Оксид углерода	1 проба	2
		Сажа	1 проба	3
4	р-н Нижн., м-е Тавельское, ГЗНУ-1023 на границе СЗЗ (300 м)	Сероводород	1 проба	4
		Оксид углерода	1 проба	2
		Сажа	1 проба	3
5	р-н Нурлатский УСН при Зюлеевнефть на границе СЗЗ (300 м)	Сероводород	1 проба	1
		Диоксид азота	1 проба	1
		Оксид углерода	1 проба	1

Заместитель главного инженера - начальник ОТ и ПБ


 Р.С. Сабилов
Исполнитель:  Э.Б. Харисова



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

(Управление Росприроднадзора
по Республике Татарстан)

ул. Вишневского, д.26, г. Казань,
420043 т. (843) 200-03-31, ф. (843) 200-03-32
E-mail: Delo.Prirodnadzor@tatar.ru

№ _____

на № _____

РАЗРЕШЕНИЕ

Экз. № _____

№В.19.165.17.60

**на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)**

На основании приказа Управления Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан
от 21.08.2017 г. №535-в/н

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

<i>Организационно- правовая форма</i>	Непубличные акционерные общества
<i>Местонахождение</i>	Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48, 423450
<i>ОГРН</i>	1021601625176
<i>ИНН</i>	1644015713

Разрешается в период с 21.08.2017 г. по 21.08.2022 г.
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в
атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на:
Производственной территории №1 Тавельское нефтяное месторождение, Нижнекамский
район - Республика Татарстан, Нижнекамский район, Нижнекамский район;
Производственной территории №2 Светлоозерское, Урнякское Егоркинское, Осеннее
нефтяные месторождения - Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский
район;
Производственной территории №3 Аканское нефтяное месторождение - Республика
Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район;
Производственной территории №4 Тавельское нефтяное месторождение, Альметьевский
район - Республика Татарстан, Альметьевский район;
Производственной территории №5 НПС "Бутаиха" - Республика Татарстан, Нурлатский
район
условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях

№1—4 (на ___ листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

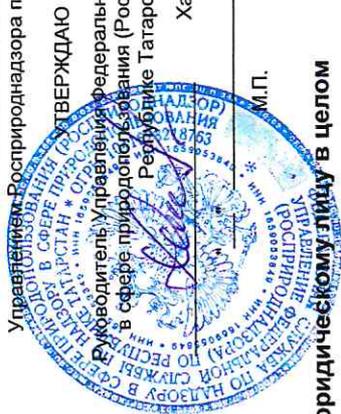
Дата выдачи разрешения: 21.08.2017 г.

Руководитель Управления Федеральной
службы по надзору в сфере
природопользования (Росприроднадзор)
по Республике Татарстан



Хайрутдинов Ф.Ю.

Приложение *) № 4
к разрешению на выброс вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
от 21.08.2017г. № В.19.165.17.60, выданному
Республике Татарстан
Экз. № _____



Исполнитель: **Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан**
в сфере природопользования (Росприроднадзора) по
Республике Татарстан

Хайруллин Ф.Ю.

20 ____ г.

М.П.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по юридическому лицу в целом

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

По производственной территории №1 Тавельское нефтяное месторождение, Нижнекамский район

Республика Татарстан, Нижнекамский район, Нижнекамский район, ОКТМО: 92644000, Рег. номер: 920010000590031

№ п.п.	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																	
			Существующее положение 2017		2018		2019		2020		2021		2022							
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0.128494	0.0702229167	ПДВ	0.128494	0.168535	ПДВ	0.128494	0.1123566667	ПДВ									
2	0304 - Азот (III) оксид (Азота оксид)	3	0.0208801	0.0114116667	ПДВ	0.0208801	0.027388	ПДВ	0.0208801	0.0182586667	ПДВ									
3	0328 - Углерод (Сажа)	3	0.1317514	0.06928875	ПДВ	0.1317514	0.166293	ПДВ	0.1317514	0.110862	ПДВ									
4	0330 - Серва диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0.6343629	0.1186854167	ПДВ	0.6343629	0.284845	ПДВ	0.6343629	0.1898966667	ПДВ									
5	0333 - Дигидросульфид (Сероводород)	2	0.0138174	0.0196646667	ПДВ	0.0138174	0.0471952	ПДВ	0.0138174	0.0314634667	ПДВ									
6	0337 - Углерод оксид	4	3.492709	0.84336	ПДВ	3.492709	2.024064	ПДВ	3.492709	1.349376	ПДВ									
7	0402 - Буган	4	0.0292537	0.00526125	ПДВ	0.0292537	0.012627	ПДВ	0.0292537	0.008418	ПДВ									
8	0405 - Пентан	4	0.0103557	0.0018625	ПДВ	0.0103557	0.00447	ПДВ	0.0103557	0.00298	ПДВ									
9	0410 - Метан	-	0.2134218	0.138176125	ПДВ	0.2134218	0.3316227	ПДВ	0.2134218	0.2210818	ПДВ									
10	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 - C5	-	1.0498314	1.2866845417	ПДВ	1.0498314	3.0880429	ПДВ	1.0498314	2.0586952667	ПДВ									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
11	0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10	-	0.3984025	0.30288925	ПДВ	0.3984025	0.7269342	ПДВ	0.3984025	0.4846228	ПДВ									
12	0417 - Этан	-	0.0579085	0.010415	ПДВ	0.0579085	0.024996	ПДВ	0.0579085	0.016664	ПДВ									
13	0602 - Бензол	2	0.004919	0.001052625	ПДВ	0.004919	0.0025263	ПДВ	0.004919	0.0016842	ПДВ									
14	0616 - Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0022294	0.0004457917	ПДВ	0.0022294	0.0010699	ПДВ	0.0022294	0.0007132667	ПДВ									
15	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0025451	0.0015622083	ПДВ	0.0025451	0.0037493	ПДВ	0.0025451	0.0024995333	ПДВ									
16	0703 - Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	1	0.000000001	0.0000000004	ПДВ	0.000000001	0.000000001	ПДВ	0.000000001	0.0000000007	ПДВ									
17	1052 - Метанол (Метилловый спирт)	3	0.0237137	0.1945080417	ПДВ	0.0237137	0.4668193	ПДВ	0.0237137	0.3112128667	ПДВ									
18	1864 - Три(2-гидроксипропан)амин (Триэтаноламин)	-	0.0024733	0.0086581667	ПДВ	0.0024733	0.0207796	ПДВ	0.0024733	0.0138530667	ПДВ									
19	2732 - Керосин	-	0.0749733	0.04288625	ПДВ	0.0749733	0.102927	ПДВ	0.0749733	0.068618	ПДВ									
20	2750 - Сольвент нефти	-	0.0482089	0.1082372083	ПДВ	0.0482089	0.2597693	ПДВ	0.0482089	0.17173795333	ПДВ									
Итого по промплощадке			6.340251101	3.2352723754		6.340251101	7.764653701		6.340251101	5.1764358007										
В том числе твердых			0.131751401	0.0692887504		0.131751401	0.166293001		0.166293001	0.166293001		0.131751401	0.166293001		0.131751401	0.166293001		0.131751401	0.1108620007	
Жидких и газообразных			6.2084997	3.165983625		6.2084997	7.5983607		6.2084997	5.0655738										

По производственной территории №2 Светлоозерское, Урнякское Егоркинское, Осеннее нефтяные месторождения

Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег. номер: 920010000590005

№ п.п.	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																		
		Существующее положение 2017			2018			2019			2020			2021			2022			
		г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	0123 - Диоксида триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0.0089653	0.01045875	ПДВ	0.0089653	0.025101	ПДВ	0.0089653	0.016734	ПДВ									
2	0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	0.0001319	0.0001933333	ПДВ	0.0001319	0.000464	ПДВ	0.0001319	0.0003093333	ПДВ									
3	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0.4333657	1.5136701667	ПДВ	0.4333657	3.6328084	ПДВ	0.4333657	2.4218722667	ПДВ									
4	0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0.0894298	0.24515775	ПДВ	0.0894298	0.5883786	ПДВ	0.0894298	0.3922524	ПДВ									
5	0328 - Углерод (Сажа)	3	0.1988992	0.77117	ПДВ	0.1988992	1.850808	ПДВ	0.1988992	1.233872	ПДВ									
6	0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	20.0248636	58.079099	ПДВ	20.0248636	139.3898376	ПДВ	20.0248636	92.9265584	ПДВ									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
7	0333 - Дигидросульфид (Сероводород)	2	0.0348289	0.065524375	ПДВ	0.0348289	0.1572585	ПДВ	0.0348289	0.1572585	ПДВ	0.0348289	0.1572585	ПДВ	0.0348289	0.1572585	ПДВ	0.0348289	0.104839	ПДВ
8	0337 - Углерод оксид	4	5.2677447	7.275991	ПДВ	5.2677447	17.4623784	ПДВ	5.2677447	17.4623784	ПДВ	5.2677447	17.4623784	ПДВ	5.2677447	17.4623784	ПДВ	5.2677447	11.6415856	ПДВ
9	0342 - Фтористые газообразные соединения - гидрофторид, кремния тетрафторид [Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	2	0.000056	0.000044125	ПДВ	0.000056	0.000099	ПДВ	0.000056	0.000099	ПДВ	0.000056	0.000099	ПДВ	0.000056	0.000099	ПДВ	0.000056	0.000066	ПДВ
10	0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) [Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (Фторид алюминия, фторид кальция, Гексафторалюминат натрия)] (в пересчете на фтор)	2	0.0000602	0.0000441667	ПДВ	0.0000602	0.000106	ПДВ	0.0000602	0.000106	ПДВ	0.0000602	0.000106	ПДВ	0.0000602	0.000106	ПДВ	0.0000602	0.0000706667	ПДВ
11	0402 - Буган	4	0.0819208	0.1075579167	ПДВ	0.0819208	0.258139	ПДВ	0.0819208	0.258139	ПДВ	0.0819208	0.258139	ПДВ	0.0819208	0.258139	ПДВ	0.0819208	0.1720926667	ПДВ
12	0405 - Пентан	4	0.0462841	0.06076875	ПДВ	0.0462841	0.145845	ПДВ	0.0462841	0.145845	ПДВ	0.0462841	0.145845	ПДВ	0.0462841	0.145845	ПДВ	0.0462841	0.09723	ПДВ
13	0410 - Метан	-	0.1591045	0.3963026667	ПДВ	0.1591045	0.9511264	ПДВ	0.1591045	0.9511264	ПДВ	0.1591045	0.9511264	ПДВ	0.1591045	0.9511264	ПДВ	0.1591045	0.6340842667	ПДВ
14	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 - C5	-	3.306044	6.80756575	ПДВ	3.306044	16.3381578	ПДВ	3.306044	16.3381578	ПДВ	3.306044	16.3381578	ПДВ	3.306044	16.3381578	ПДВ	3.306044	10.8921052	ПДВ
15	0416 - Смесь углеводородов предельных C6 - C10	-	1.4991081	5.8985912083	ПДВ	1.4991081	14.1566189	ПДВ	1.4991081	14.1566189	ПДВ	1.4991081	14.1566189	ПДВ	1.4991081	14.1566189	ПДВ	1.4991081	9.4377459333	ПДВ
16	0417 - Этан	-	0.0690237	0.0906245833	ПДВ	0.0690237	0.217499	ПДВ	0.0690237	0.217499	ПДВ	0.0690237	0.217499	ПДВ	0.0690237	0.217499	ПДВ	0.0690237	0.1449993333	ПДВ
17	0602 - Бензол	2	0.01947	0.0789888333	ПДВ	0.01947	0.1895732	ПДВ	0.01947	0.1895732	ПДВ	0.01947	0.1895732	ПДВ	0.01947	0.1895732	ПДВ	0.01947	0.1263821333	ПДВ
18	0616 - Диметилензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0329685	0.0882962083	ПДВ	0.0329685	0.2119109	ПДВ	0.0329685	0.2119109	ПДВ	0.0329685	0.2119109	ПДВ	0.0329685	0.2119109	ПДВ	0.0329685	0.1412739333	ПДВ
19	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0106322	0.0285474583	ПДВ	0.0106322	0.0685139	ПДВ	0.0106322	0.0685139	ПДВ	0.0106322	0.0685139	ПДВ	0.0106322	0.0685139	ПДВ	0.0106322	0.0456759333	ПДВ
20	0703 - Бензальдегид (3,4-Бензилбензол)	1	0.00000002	0.0000000021	ПДВ	0.00000002	0.000000005	ПДВ	0.00000002	0.000000005	ПДВ	0.00000002	0.000000005	ПДВ	0.00000002	0.000000005	ПДВ	0.00000002	0.0000000033	ПДВ
21	1042 - Буган-1-ол (Спирт n-бутиловый)	3	0.0013889	0.0009166667	ПДВ	0.0013889	0.0022	ПДВ	0.0013889	0.0022	ПДВ	0.0013889	0.0022	ПДВ	0.0013889	0.0022	ПДВ	0.0013889	0.0014666667	ПДВ
22	1052 - Метанол (Метиловый спирт)	3	0.0687917	0.494335375	ПДВ	0.0687917	1.1864049	ПДВ	0.0687917	1.1864049	ПДВ	0.0687917	1.1864049	ПДВ	0.0687917	1.1864049	ПДВ	0.0687917	0.7909366	ПДВ
23	1119 - 2-Этоксэтанол (Этилцелозолье, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	0.0020833	0.001375	ПДВ	0.0020833	0.0033	ПДВ	0.0020833	0.0033	ПДВ	0.0020833	0.0033	ПДВ	0.0020833	0.0033	ПДВ	0.0020833	0.0022	ПДВ
24	1864 - Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	-	0.0087267	0.041150417	ПДВ	0.0087267	0.0986761	ПДВ	0.0087267	0.0986761	ПДВ	0.0087267	0.0986761	ПДВ	0.0087267	0.0986761	ПДВ	0.0087267	0.0657840667	ПДВ
25	2732 - Керосин	-	0.0249911	0.0142954167	ПДВ	0.0249911	0.034309	ПДВ	0.0249911	0.034309	ПДВ	0.0249911	0.034309	ПДВ	0.0249911	0.034309	ПДВ	0.0249911	0.0228726667	ПДВ
26	2750 - Сольвент нефти	-	0.1431264	0.3193685833	ПДВ	0.1431264	0.7664846	ПДВ	0.1431264	0.7664846	ПДВ	0.1431264	0.7664846	ПДВ	0.1431264	0.7664846	ПДВ	0.1431264	0.5109897333	ПДВ
27	2752 - Уайт-спирит	-	0.0199762	0.076097125	ПДВ	0.0199762	0.1826331	ПДВ	0.0199762	0.1826331	ПДВ	0.0199762	0.1826331	ПДВ	0.0199762	0.1826331	ПДВ	0.0199762	0.1217554	ПДВ
28	2902 - Вязельные вещества	3	0.0458935	0.0181991667	ПДВ	0.0458935	0.043678	ПДВ	0.0458935	0.043678	ПДВ	0.0458935	0.043678	ПДВ	0.0458935	0.043678	ПДВ	0.0458935	0.0291186667	ПДВ
		Итого по промплощадке		31.597879002	82.484295543		197.96230930		31.597879002	131.57487287										
		В том числе твердых		0.253950102	0.8000654187		0.253950102		1.920157005	1.920157005		0.253950102	1.920157005		0.253950102	1.920157005		0.253950102	1.28010467	

Жидких и газообразных	31.3439289	81.684230125	31.3439289	196.0421523	31.3439289	196.0421523	31.3439289	196.0421523	31.3439289	196.0421523	31.3439289	196.0421523	31.3439289
-----------------------	------------	--------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------

По производственной территории №3 Аканское нефтяное месторождение
Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег. номер: 920010000590010

№ п.п.	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)												Приложение №									
			Существующее положение 2017		2018		2019		2020		2021		2022											
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год		г/сек	т/год							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
1	0123 - дижелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,0089653	0,01045875	ПДВ	0,0089653	0,025101	ПДВ	0,0089653	0,025101	ПДВ	0,0089653	0,025101	ПДВ	0,0089653	0,025101	ПДВ	0,0089653	0,016734	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
2	0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,0001319	0,0001933333	ПДВ	0,0001319	0,000464	ПДВ	0,0001319	0,000464	ПДВ	0,0001319	0,000464	ПДВ	0,0001319	0,000464	ПДВ	0,0001319	0,0003093333	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
3	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0,6560602	2,8872532083	ПДВ	0,6560602	6,9294077	ПДВ	0,6560602	6,9294077	ПДВ	0,6560602	6,9294077	ПДВ	0,6560602	6,9294077	ПДВ	0,6560602	4,6196051333	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
4	0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,0885643	0,4683651667	ПДВ	0,0885643	1,1240764	ПДВ	0,0885643	1,1240764	ПДВ	0,0885643	1,1240764	ПДВ	0,0885643	1,1240764	ПДВ	0,0885643	0,7493842667	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
5	0328 - Углерод (Сажа)	3	0,173602	1,14764	ПДВ	0,173602	2,754336	ПДВ	0,173602	2,754336	ПДВ	0,173602	2,754336	ПДВ	0,173602	2,754336	ПДВ	0,173602	1,836224	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
6	0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	15,179061	30,055848541	ПДВ	15,179061	72,1340365	ПДВ	15,179061	72,1340365	ПДВ	15,179061	72,1340365	ПДВ	15,179061	72,1340365	ПДВ	15,179061	48,089357666	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
7	0333 - Дигидросульфид (Сероводород)	2	0,0254839	0,0573992083	ПДВ	0,0254839	0,1377581	ПДВ	0,0254839	0,1377581	ПДВ	0,0254839	0,1377581	ПДВ	0,0254839	0,1377581	ПДВ	0,0254839	0,0918387333	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
8	0337 - Углерод оксид	4	9,6864286	11,099502125	ПДВ	9,6864286	26,6388051	ПДВ	9,6864286	26,6388051	ПДВ	9,6864286	26,6388051	ПДВ	9,6864286	26,6388051	ПДВ	9,6864286	17,7592034	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
9	0342 - Фтористые газообразные соединения - гидрофторид, кремний тетрафторид [фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	2	0,000056	0,00004125	ПДВ	0,000056	0,000099	ПДВ	0,000056	0,000099	ПДВ	0,000056	0,000099	ПДВ	0,000056	0,000099	ПДВ	0,000056	0,000066	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
10	0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) [фтористые соединения; плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, Гексафторалюминат натрия)] (в пересчете на фтор)	2	0,0000602	0,0000441667	ПДВ	0,0000602	0,000106	ПДВ	0,0000602	0,000106	ПДВ	0,0000602	0,000106	ПДВ	0,0000602	0,000106	ПДВ	0,0000602	0,0000706667	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
11	0402 - Бутан	4	0,1458032	0,20978875	ПДВ	0,1458032	0,503493	ПДВ	0,1458032	0,503493	ПДВ	0,1458032	0,503493	ПДВ	0,1458032	0,503493	ПДВ	0,1458032	0,335662	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
12	0405 - Пентан	4	0,0500652	0,07203625	ПДВ	0,0500652	0,172887	ПДВ	0,0500652	0,172887	ПДВ	0,0500652	0,172887	ПДВ	0,0500652	0,172887	ПДВ	0,0500652	0,115258	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
13	0410 - Метан	-	0,0885624	0,3190116667	ПДВ	0,0885624	0,765628	ПДВ	0,0885624	0,765628	ПДВ	0,0885624	0,765628	ПДВ	0,0885624	0,765628	ПДВ	0,0885624	0,5104186667	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
14	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 - C5	-	8,5640835	14,40035725	ПДВ	8,5640835	34,5608574	ПДВ	8,5640835	34,5608574	ПДВ	8,5640835	34,5608574	ПДВ	8,5640835	34,5608574	ПДВ	8,5640835	23,0405716	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
15	0416 - Смесь углеводородов предельных C6 - C10	-	3,4971233	7,5779241667	ПДВ	3,4971233	18,187018	ПДВ	3,4971233	18,187018	ПДВ	3,4971233	18,187018	ПДВ	3,4971233	18,187018	ПДВ	3,4971233	12,124678666	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год
16	0417 - Этан	-	0,1182681	0,17017	ПДВ	0,1182681	0,408408	ПДВ	0,1182681	0,408408	ПДВ	0,1182681	0,408408	ПДВ	0,1182681	0,408408	ПДВ	0,1182681	0,272272	ПДВ	ПДВ/ VCB	т/год	ПДВ/ VCB	т/год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
17	0602 - Бензол	2	0.0957531	0.0391314583	ПДВ	0.0957531	0.0939155	ПДВ	0.0957531	0.0626103333	ПДВ									
18	0616 - Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0384181	0.05621175	ПДВ	0.0384181	0.1349082	ПДВ	0.0384181	0.0899388	ПДВ									
19	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0241022	0.0191315833	ПДВ	0.0241022	0.0459158	ПДВ	0.0241022	0.0306105333	ПДВ									
20	0703 - Бензаллирен (3,4-Бензапирен)	1	0.000000002	0.0000000029	ПДВ	0.000000002	0.000000007	ПДВ	0.000000002	0.0000000047	ПДВ									
21	1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0.0013889	0.0009166667	ПДВ	0.0013889	0.0022	ПДВ	0.0013889	0.0014666667	ПДВ									
22	1052 - Метанол (Метиловый спирт)	3	0.0610054	0.5366667917	ПДВ	0.0610054	1.2880003	ПДВ	0.0610054	0.8586668667	ПДВ									
23	1119 - 2-Этоксизтанол (Этилцетозоль, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	0.0020833	0.001375	ПДВ	0.0020833	0.0033	ПДВ	0.0020833	0.0022	ПДВ									
24	2732 - Керосин	-	0.0374767	0.0091866667	ПДВ	0.0374767	0.022048	ПДВ	0.0374767	0.0146986667	ПДВ									
25	2750 - Сольвент нефти	-	0.1090472	0.2466574167	ПДВ	0.1090472	0.5919778	ПДВ	0.1090472	0.3946518667	ПДВ									
26	2752 - Уайт-спирит	-	0.0195882	0.0634171667	ПДВ	0.0195882	0.1522012	ПДВ	0.0195882	0.1014674667	ПДВ									
27	2902 - Вазелиновые вещества	3	0.0458333	0.018155	ПДВ	0.0458333	0.043572	ПДВ	0.0458333	0.029048	ПДВ									
28	2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	3	0.0000602	0.0000441667	ПДВ	0.0000602	0.000106	ПДВ	0.0000602	0.0000706667	ПДВ									
Итого по промплощадке			38.717075702	69.466927502 ⁹		38.717075702	166.72062600 ⁷		38.717075702	111.14708400 ⁴⁷										
В том числе твердых			0.228652902	1.1765354196		0.228652902	2.823685007		0.228652902	2.823685007		0.228652902	2.823685007		0.228652902	2.823685007		0.228652902	1.8624566713	
Жидких и газообразных			38.4884228	68.290392083 ³		38.4884228	163.896941		38.4884228	163.896941		38.4884228	163.896941		38.4884228	163.896941		38.4884228	109.26462733 ³³	

По производственной территории №4 Тавельское нефтяное месторождение, Альметьевский район

Республика Татарстан, Альметьевский район, ОКТМО: 92608000, Рег. номер: 920010000590012

№ п.п.	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Существующее положение 2017		2018		2019		2020		2021		2022			
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год		
1	3	2	0.0080091	0.0074216667	ПДВ	0.0080091	0.017812	ПДВ	0.0080091	0.017812	ПДВ	0.0080091	0.017812	ПДВ	0.0080091	0.0118746667
1	3	0123 - дижелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0080091	0.0074216667	ПДВ	0.0080091	0.017812	ПДВ	0.0080091	0.017812	ПДВ	0.0080091	0.017812	ПДВ	0.0080091	0.0118746667
2	2	0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001712	0.0002504167	ПДВ	0.0001712	0.000601	ПДВ	0.0001712	0.000601	ПДВ	0.0001712	0.000601	ПДВ	0.0001712	0.0004006667
3	3	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.5023902	1.6967254683	ПДВ	0.5023902	4.0721411	ПДВ	0.5023902	4.0721411	ПДВ	0.5023902	4.0721411	ПДВ	0.5023902	2.7147607333

Норматив выбросов (с разбивкой по годам)

Управление
Республики Татарстан
Татарстан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
4	0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0.0880222	0.2752275417	ПДВ	0.0880222	0.6605461	ПДВ	0.0880222	0.4403640667	ПДВ									
5	0328 - Углерод (Сажа)	3	0.1561094	0.77813	ПДВ	0.1561094	1.867512	ПДВ	0.1561094	1.245008	ПДВ									
6	0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	22.0683268	33.037357625	ПДВ	22.0683268	79.2896583	ПДВ	22.0683268	52.8597722	ПДВ									
7	0333 - Дигидросульфид (Сероводород)	2	0.0293346	0.0893311667	ПДВ	0.0293346	0.2143948	ПДВ	0.0293346	0.1429298667	ПДВ									
8	0337 - Углерод оксид	4	8.856351	7.6087062917	ПДВ	8.856351	18.2608951	ПДВ	8.856351	12.1793000667	ПДВ									
9	0342 - Фтористые газообразные соединения - гидротрихлорид, кремний тетрафторид [фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	2	0.0001008	0.0001483333	ПДВ	0.0001008	0.000356	ПДВ	0.0001008	0.0002373333	ПДВ									
10	0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (апоиния фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	2	0.0001084	0.0001591667	ПДВ	0.0001084	0.000382	ПДВ	0.0001084	0.0002546667	ПДВ									
11	0402 - Бутан	4	0.0490657	0.0644208333	ПДВ	0.0490657	0.15461	ПДВ	0.0490657	0.1030733333	ПДВ									
12	0405 - Пентан	4	0.017369	0.0228045833	ПДВ	0.017369	0.054731	ПДВ	0.017369	0.0364873333	ПДВ									
13	0410 - Метан	-	0.8784378	0.8593405	ПДВ	0.8784378	2.0624172	ПДВ	0.8784378	1.3749448	ПДВ									
14	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 - C5	-	5.7563971	4.4523163333	ПДВ	5.7563971	10.6855592	ПДВ	5.7563971	7.1237061333	ПДВ									
15	0416 - Смесь углеводородов предельных C6 - C10	-	2.3744283	2.0681920417	ПДВ	2.3744283	4.9636609	ПДВ	2.3744283	3.3091072667	ПДВ									
16	0417 - Этан	-	0.0971269	0.1275229167	ПДВ	0.0971269	0.306055	ПДВ	0.0971269	0.2040366667	ПДВ									
17	0602 - Бензол	2	0.0302375	0.0181127083	ПДВ	0.0302375	0.0434705	ПДВ	0.0302375	0.0289803333	ПДВ									
18	0616 - Диметилбензол (Смолот) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0348326	0.0494805	ПДВ	0.0348326	0.1187532	ПДВ	0.0348326	0.0791688	ПДВ									
19	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0189348	0.01044275	ПДВ	0.0189348	0.0250626	ПДВ	0.0189348	0.0167084	ПДВ									
20	0703 - Бензальпирен (3,4-Бензальпирен)	1	0.000000027	0.0000001021	ПДВ	0.000000027	0.000000245	ПДВ	0.000000027	0.0000001633	ПДВ									
21	1042 - Бутан-1-ол (Спирт n-бутиловый)	3	0.0013889	0.0009166667	ПДВ	0.0013889	0.0022	ПДВ	0.0013889	0.0014686667	ПДВ									
22	1052 - Метанол (Метиловый спирт)	3	0.023544	0.0908460417	ПДВ	0.023544	0.2180305	ПДВ	0.023544	0.1453536667	ПДВ									
23	1119 - 2-Этоксипанол (Этилцеллозоль, Этиловый эфир этилглицероля)	-	0.0020833	0.001375	ПДВ	0.0020833	0.0033	ПДВ	0.0020833	0.0022	ПДВ									
24	1864 - Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	-	0.0024432	0.0077027083	ПДВ	0.0024432	0.0184865	ПДВ	0.0024432	0.0123243333	ПДВ									
25	2732 - Керосин	-	0.0624678	0.0173554167	ПДВ	0.0624678	0.041653	ПДВ	0.0624678	0.0277686667	ПДВ									
26	2750 - Сольвент нефти	-	0.0482031	0.105290625	ПДВ	0.0482031	0.2526975	ПДВ	0.0482031	0.168465	ПДВ									
27	2752 - Уайт-спирит	-	0.0195958	0.0728116667	ПДВ	0.0195958	0.174748	ПДВ	0.0195958	0.1164986667	ПДВ									

Приложение 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
28	2902 - Вывешенные вещества	3	0.0458333	0.018155	ПДВ	0.0458333	0.043572	ПДВ	0.0458333	0.029048	ПДВ									
29	2908 - Пыль неорганическая; 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	3	0.0001084	0.0001591667	ПДВ	0.0001084	0.000382	ПДВ	0.0001084	0.0002546667	ПДВ									
Итого по промплощадке			41.171421227	51.480703227		41.171421227	123.55368774		41.171421227	123.55368774		41.171421227	123.55368774		41.171421227	123.55368774		41.171421227	82.369125163	
В том числе твердых			0.210339827	0.8042755188		0.210339827	1.930261245		0.210339827	1.930261245		0.210339827	1.930261245		0.210339827	1.930261245		0.210339827	1.28684083	
Жидких и газообразных			40.9610814	50.676427708		40.9610814	121.6234265		40.9610814	121.6234265		40.9610814	121.6234265		40.9610814	121.6234265		40.9610814	81.082284333	

По производственной территории №5 НПС "Бугаиха"

Республика Татарстан, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег. номер: 920010000590038

№ п.п.	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																		
		Существующее положение 2017			2018			2019			2020			2021			2022			
		г/сек	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ ВСВ	г/сек	т/год	ПДВ/ ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0.1747	0.6405631667	ПДВ	0.1747	1.5373516	ПДВ	0.1747	1.0249010667	ПДВ									
2	0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0.01404	0.1040915	ПДВ	0.01404	0.2498196	ПДВ	0.01404	0.1665464	ПДВ									
3	0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0.01693	0.107444	ПДВ	0.01693	0.2578656	ПДВ	0.01693	0.1719104	ПДВ									
4	0337 - Углерод оксид	4	0.02546	0.3038545	ПДВ	0.02546	0.7292508	ПДВ	0.02546	0.4861672	ПДВ									
5	0410 - Метан	-	0.0037198	0.0304239583	ПДВ	0.0037198	0.0730175	ПДВ	0.0037198	0.0486783333	ПДВ									
6	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 - C5	-	0.016955	0.00815075	ПДВ	0.016955	0.0195618	ПДВ	0.016955	0.0130412	ПДВ									
7	0416 - Смесь углеводородов предельных C6 - C10	-	0.0197969	0.009517125	ПДВ	0.0197969	0.0228411	ПДВ	0.0197969	0.0152274	ПДВ									
8	0602 - Бензол	2	0.0001261	0.0000125	ПДВ	0.0001261	0.00003	ПДВ	0.0001261	0.00002	ПДВ									
9	0616 - Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0000396	0.0000037504	ПДВ	0.0000396	0.000009001	ПДВ	0.0000396	0.0000060007	ПДВ									
10	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0000792	0.0000079167	ПДВ	0.0000792	0.000019	ПДВ	0.0000792	0.0000126667	ПДВ									
Итого по промплощадке			0.2718466	1.2040691671		0.2718466	2.889766001		0.2718466	2.889766001		0.2718466	2.889766001		0.2718466	2.889766001		0.2718466	1.9265106673	
В том числе твердых			0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
			7 Управление по Республике Татарстан																	

Перечень и количество
вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух (**)

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

По производственной территории №1 Тавельское нефтяное месторождение, Нижнекамский район
Республика Татарстан, Нижнекамский район, Нижнекамский район, ОКТМО: 92644000, Рег. номер: 920010000590031

№ п.п.	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ										Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ				
			т/год		с разбивкой по годам, тонн						т/год		с разбивкой по годам, тонн				
			г/с	2017 с 21.08	2018	2019	2020	2021	2022 до 21.08	г/с	2017 с 21.08	2018 до 21.08	2015	2016	2017	2018	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0.128494	0.168535	0.0702229167	0.168535	0.168535	0.168535	0.168535	0.168535	0.1123566667	0	0	0	X	X	X
2	0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0.0208801	0.027388	0.0114116667	0.027388	0.027388	0.027388	0.027388	0.027388	0.0182586667	0	0	0	X	X	X
3	0328 - Углерод (Сажа)	3	0.1317514	0.166293	0.06928875	0.166293	0.166293	0.166293	0.166293	0.166293	0.110862	0	0	0	X	X	X
4	0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0.6343629	0.284845	0.1188654167	0.284845	0.284845	0.284845	0.284845	0.284845	0.1899966667	0	0	0	X	X	X
5	0333 - Дитиосульфид (Сероводород)	2	0.0138174	0.0471952	0.0196646667	0.0471952	0.0471952	0.0471952	0.0471952	0.0471952	0.0314634667	0	0	0	X	X	X
6	0337 - Углерод оксид	4	3.492709	2.024064	0.84336	2.024064	2.024064	2.024064	2.024064	2.024064	1.349376	0	0	0	X	X	X
7	0402 - Бутан	4	0.0292537	0.012627	0.00526125	0.012627	0.012627	0.012627	0.012627	0.012627	0.008418	0	0	0	X	X	X
8	0405 - Пентан	4	0.0103557	0.00447	0.0018625	0.00447	0.00447	0.00447	0.00447	0.00447	0.00298	0	0	0	X	X	X
9	0410 - Метан	-	0.2134218	0.3316227	0.138176125	0.3316227	0.3316227	0.3316227	0.3316227	0.3316227	0.2210818	0	0	0	X	X	X
10	0415 - Смесь углеводородов предельных С1 -С5	-	1.0498314	3.0880429	1.2866845417	3.0880429	3.0880429	3.0880429	3.0880429	3.0880429	2.0586952667	0	0	0	X	X	X
11	0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10	-	0.3984025	0.7269342	0.30288925	0.7269342	0.7269342	0.7269342	0.7269342	0.7269342	0.4846228	0	0	0	X	X	X
12	0417 - Этан	-	0.0579085	0.024996	0.010415	0.024996	0.024996	0.024996	0.024996	0.024996	0.016664	0	0	0	X	X	X
13	0602 - Бензол	2	0.004919	0.0025263	0.001052625	0.0025263	0.0025263	0.0025263	0.0025263	0.0025263	0.0016842	0	0	0	X	X	X
14	0616 - Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0022294	0.0010699	0.0004457917	0.0010699	0.0010699	0.0010699	0.0010699	0.0010699	0.0007132667	0	0	0	X	X	X

Приложение №3

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
15	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0025451	0.0037493	0.0015622083	0.0037493	0.0037493	0.0037493	0.0037493	0.0024995333	0	0	0	0	X	X	X
16	0703 - Бена/а/лирен (3,4-Бензалирен)	1	0.000000001	0.000000001	0.0000000004	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.000000001	0.0000000007	0	0	0	0	X	X	X
17	1052 - Метанол (Метиловый спирт)	3	0.0237137	0.4668193	0.1945080417	0.4668193	0.4668193	0.4668193	0.4668193	0.3112128667	0	0	0	0	X	X	X
18	1864 - Три(2-гидроксипропан)амин (Триэтаноламин)	-	0.0024733	0.0207796	0.0086581667	0.0207796	0.0207796	0.0207796	0.0207796	0.0138530667	0	0	0	0	X	X	X
19	2732 - Керосин	-	0.0749733	0.102927	0.04288625	0.102927	0.102927	0.102927	0.102927	0.068618	0	0	0	0	X	X	X
20	2750 - Сольвент нефти	-	0.0482089	0.2597693	0.1082372083	0.2597693	0.2597693	0.2597693	0.2597693	0.1731795333	0	0	0	0	X	X	X
	Итого по промплощадке		6.340251101	7.764653701	3.2352723754	7.764653701	7.764653701	7.764653701	7.764653701	5.1764358007	0	0	0	0	X	X	X

По производственной территории №2 Светлоозерское, Урнякское Егоркинское, Осеннее нефтяные месторождения
Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег. номер: 920010000590005

№ п.п.	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ										Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ				
			г/с		т/год		с разбивкой по годам, тонн						г/с		т/год		
			2017 с 21.08	2018	2019	2020	2021	2022 до 21.08	2017 с 21.08	2018 до 21.08	2019	2020	2021	2022 до 21.08	2017 с 21.08	2018 до 21.08	
1	0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0.0089653	0.025101	0.01045875	0.025101	0.025101	0.025101	0.025101	0.025101	0.016734	0	0	0	X	X	X
2	0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	0.0001319	0.000464	0.0001933333	0.000464	0.000464	0.000464	0.000464	0.000464	0.0003093333	0	0	0	X	X	X
3	0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0.4333657	3.6328084	1.5136701667	3.6328084	3.6328084	3.6328084	3.6328084	2.4218722667	0	0	0	0	X	X	X
4	0304 - Азот (III) оксид (Азота оксид)	3	0.0894298	0.5883786	0.24515775	0.5883786	0.5883786	0.5883786	0.5883786	0.3922524	0	0	0	0	X	X	X
5	0328 - Углерод (Сажа)	3	0.1988992	1.850808	0.77117	1.850808	1.850808	1.850808	1.850808	1.233872	0	0	0	0	X	X	X
6	0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	20.0248636	139.3898376	58.079099	139.3898376	139.3898376	139.3898376	139.3898376	92.9265584	0	0	0	0	X	X	X
7	0333 - Дигидросульфид (Сероводород)	2	0.0348289	0.1572585	0.065524375	0.1572585	0.1572585	0.1572585	0.1572585	0.104839	0	0	0	0	X	X	X
8	0337 - Углерод оксид	4	5.2677447	17.4623784	7.275991	17.4623784	17.4623784	17.4623784	17.4623784	11.6415856	0	0	0	0	X	X	X
9	0342 - Фтористые газобразные соединения - гидрофторид, кремний тетрафторид [фтористые соединения газобразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)	2	0.000056	0.000099	0.00004125	0.000099	0.000099	0.000099	0.000099	0.000066	0	0	0	0	X	X	X
10	0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат [фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, Гексафторалюминат натрия)] (в пересчете на фтор)	2	0.0000602	0.000106	0.0000441667	0.000106	0.000106	0.000106	0.000106	0.0000706667	0	0	0	0	X	X	X
11	0402 - Бутан	4	0.0819208	0.258139	0.1075579167	0.258139	0.258139	0.258139	0.258139	0.1720926667	0	0	0	0	X	X	X

Приложение №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12	0405 - Пентан	4	0.0462841	0.145845	0.06076875	0.145845	0.145845	0.145845	0.145845	0.09723	0	0	0	0	X	X	X
13	0410 - Метан	-	0.1591045	0.9511264	0.3963026667	0.9511264	0.9511264	0.9511264	0.9511264	0.9511264	0.6340842667	0	0	0	X	X	X
14	0415 - Смесь углеводородов предельных С1 -С5	-	3.306044	16.3381578	6.80756575	16.3381578	16.3381578	16.3381578	16.3381578	10.8921052	0	0	0	0	X	X	X
15	0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10	-	1.4991081	14.1566189	5.8985912083	14.1566189	14.1566189	14.1566189	14.1566189	9.4377459333	0	0	0	0	X	X	X
16	0417 - Этан	-	0.0690237	0.217499	0.0906245833	0.217499	0.217499	0.217499	0.217499	0.1449993333	0	0	0	0	X	X	X
17	0602 - Бензол	2	0.01947	0.1895732	0.0789888333	0.1895732	0.1895732	0.1895732	0.1895732	0.1263821333	0	0	0	0	X	X	X
18	0616 - Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров ор-, м-, п-)	3	0.0329685	0.2119109	0.0882962083	0.2119109	0.2119109	0.2119109	0.2119109	0.1412739333	0	0	0	0	X	X	X
19	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0106322	0.0685139	0.0285474583	0.0685139	0.0685139	0.0685139	0.0685139	0.0456759333	0	0	0	0	X	X	X
20	0703 - Бензилаллирен (3,4-Бензилаллирен)	1	0.000000002	0.000000005	0.0000000021	0.000000005	0.000000005	0.000000005	0.000000005	0.0000000033	0	0	0	0	X	X	X
21	1042 - Бутан-1-ол (Спирт n-бутиловый)	3	0.0013889	0.0022	0.0009166667	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	0.0014666667	0	0	0	0	X	X	X
22	1052 - Метанол (Метиловый спирт)	3	0.0687917	1.1864049	0.494335375	1.1864049	1.1864049	1.1864049	1.1864049	0.7909366	0	0	0	0	X	X	X
23	1119 - 2-Этоксиметанол (Этицеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	0.0020833	0.0033	0.001375	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0022	0	0	0	0	X	X	X
24	1864 - Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтанолламин)	-	0.0087267	0.0986761	0.0411150417	0.0986761	0.0986761	0.0986761	0.0986761	0.0657840667	0	0	0	0	X	X	X
25	2732 - Керосин	-	0.0249911	0.034309	0.0142954167	0.034309	0.034309	0.034309	0.034309	0.0228726667	0	0	0	0	X	X	X
26	2750 - Сольвент нефти	-	0.1431264	0.7664846	0.3193685833	0.7664846	0.7664846	0.7664846	0.7664846	0.5109897333	0	0	0	0	X	X	X
27	2752 - Уайт-спирит	-	0.0199762	0.1826331	0.076097125	0.1826331	0.1826331	0.1826331	0.1826331	0.1217554	0	0	0	0	X	X	X
28	2902 - Вязельные вещества	3	0.0458935	0.043678	0.0181991667	0.043678	0.043678	0.043678	0.043678	0.0291186667	0	0	0	0	X	X	X
Итого по промплощадке			31.597879002	197.96230930	82.484295543	197.96230930	197.96230930	197.96230930	197.96230930	131.97487287	0	0	0	0	X	X	X

По производственной территории №3 Аканское нефтяное месторождение
Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег. номер: 920010000590010

№ п.п.	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ		Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных нормативов ВСВ										
			г/с	т/год	с разбивкой по годам, тонн										
			2017 с 21.08	2018	2019	2020	2021	2022 до 21.08	с разбивкой по годам, тонн						
			6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0123 - Диоксид триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0.0089653	0.025101	0.025101	0.025101	0.025101	0.016734	0	0	0	0	0	X	X
2	0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	0.0001319	0.000464	0.000464	0.000464	0.000464	0.000393333	0	0	0	0	0	X	X

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	0415 - Смесь углеводородов предельных C1 -C5	-	0.016955	0.0195618	0.00815075	0.0195618	0.0195618	0.0195618	0.0195618	0.0130412	0	0	0	0	X	X	X
7	0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10	-	0.0197969	0.0228411	0.009517125	0.0228411	0.0228411	0.0228411	0.0228411	0.0152274	0	0	0	0	X	X	X
8	0602 - Бензол	2	0.0001261	0.00003	0.0000125	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00002	0	0	0	0	X	X	X
9	0616 - Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0.0000396	0.000090001	0.0000037504	0.0000090001	0.0000090001	0.0000090001	0.0000090001	0.0000060007	0	0	0	0	X	X	X
10	0621 - Метилбензол (Толуол)	3	0.0000792	0.000019	0.0000079167	0.000019	0.000019	0.000019	0.000019	0.0000126667	0	0	0	0	X	X	X
Итого по промплощадке			0.2712466	2.889766001	1.2040691671	2.889766001	2.889766001	2.889766001	2.889766001	1.9265106673	0	0	0	0	X	X	X

*) Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан
 **) Вредные (загрязняющие) вещества и показатели их выбросов, не включенные в Приложение к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух "Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух", не являются разрешенными к выбросу в атмосферный воздух

Начальник отдела государственной экологической экспертизы и нормирования Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан  Попова Е.Е.

Ведущий специалист экспертного отдела государственной экологической экспертизы и нормирования Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан  Черников А.И.



Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

=====

Предприятие: НПС Егоркинское эксплуатация

В расчетах использованы алгоритмы, заложенные в:

1. "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", Новополоцк, 1997 и в Дополнении к "Методическим указаниям ...", СПб, 1999.
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)", СПб, 2012.
3. Письмо НИИ Атмосфера от 05.05.2010 N 07-2-409/10-0 на N 59311 от 13.04.2010 "5-е письмо о предельных углеводородах".

Расчетные формулы:

Выбросы из резервуаров перерабатывающих и нефтедобывающих предприятий и магистральных нефтепроводов.

группа нефтепродукта: нефти и бензины

$$M = P38 * m * Kt(max) * Kp(max)(или Kp(cp)) * Kв * Vч(max) * 0.0000163, \text{ г/с}$$

$$G = P38 * m * (Kt(max) * Kв + Kt(min)) * Kp(cp) * Kоб * V * 0.294 / (рж * 10e7), \text{ т/год}$$

Примечание

1. В случае, когда количество групп одноцелевых резервуаров превышает 10, при расчете выброса M(г/с) вместо коэффициента Kp(max) принимается значение коэффициента Kp(cp).
2. В случае, если бензины закачиваются в группу одноцелевых резервуаров в летний период как "летние", а в зимний период года как "зимние", то алгоритм расчета выбросов т/год принимает следующий вид:

$$G = \frac{\{(P38 * m * Kt(max) * Kв(min))_{лет} + (P38 * Kt(min) * m)_{зим}\} * Kp(cp) * Kоб * V * 0.294}{рж * 10e7}$$

3. Для группы одноцелевых резервуаров с имеющимися средствами сокращения выбросов (ССВ) и при их отсутствии (ОТС) определяются средние значения коэффициента Kp(cp):

$$Kp(cp) = \frac{(Kp * Vp * Np)_{ССВ} + (Kp * Vp * Np)_{ОТС}}{(Vp * Np)_{ССВ} + (Vp * Np)_{ОТС}}$$

4. В случае газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров значение коэффициента Kp принимается равным 0.1 (стр.74 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2005г.).

При расчете с идентификацией в выбросах индивидуальных углеводородов по группам:

$$M(i) = M * C(i) * 10e-2, \text{ г/с}$$

$$G(i) = G * C(i) * 10e-2, \text{ т/год}$$

где:

- M(i) - максимально-разовый выброс i - го загрязняющего вещества
 G(i) - валовый выброс i - го загрязняющего вещества
 M - максимально-разовый выброс паров нефтепродукта, г/с
 G - валовый выброс паров нефтепродукта, т/год

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

- P38 - давление насыщенных паров нефтепродукта при температуре 38°C, мм рт.ст.
 P38(лет) - давление насыщенных паров нефтепродукта "летнего", мм рт.ст.
 P38(зим) - давление насыщенных паров нефтепродукта "зимнего", мм рт.ст.
 m(лет) - молекулярная масса паров нефтепродукта "летнего"
 m(зим) - молекулярная масса паров нефтепродукта "зимнего"
 Kt(max) - опытный коэффициент
 Kt(min) - опытный коэффициент
 Kp(max) - опытный коэффициент
 Kp(ср) - опытный коэффициент
 Kv - опытный коэффициент
 Kob - коэффициент оборачиваемости
 Vч(max) - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, равной производительности закачки нефтепродукта в резервуар, куб.м/час
 B - количество нефтепродукта, закачиваемое в резервуар, т/год
 pж - плотность нефтепродукта, т/куб.м
 V - объем резервуара, куб.м
 Nr - количество резервуаров, шт.

Общее примечание.

1. В случае, если компонентный состав выбрасываемых углеводородных газов C1-C5 известен, выбросы нормируются по индивидуальным веществам (метану, этану, пропану, бутану и пентану), нормируя пропан по метану, используя временный код 0418 по ОБУВ метана - 50 мг/м.куб.
2. При нормировании выбросов смесей углеводородов предельных C1-C5 установить компонентный состав которых не представляется возможным в силу объективных технических или экономических причин, используется ОБУВ метана - 50 мг/м.куб. и код 0415.
3. Выбросы смесей углеводородов предельных C6-C10 нормируются по ПДК гексана - 60 мг/м.куб. и коду 0416.

Исходные данные

 Источник выделения: Дренажная емкость
 Номер источника: 6103
 Климатическая зона: 2-я климатическая зона
 Классификация резервуаров:
 резерв.перераб-щих и нефтедобыв-щих предпр.и магистр.нефтепроводов
 Наименование нефтепродукта: БР
 Конструкция резервуара: заглубленный
 Характеристика резервуара: индивидуальный резервуар
 Обогрев резервуара:
 Режим эксплуатации: мерник
 Производительность закачки
 нефтепродукта в резервуар, куб.м/час: 0.5

Давление насыщенных паров
 нефтепродукта при температуре 38°C, мм рт.ст.: 2
 Плотность нефтепродукта, т/куб.м 0.926
 Количество нефтепродукта,
 закачанного в резервуары за год, т/год: 10.00
 Молекулярная масса нефтепродукта 60.0
 Минимальная температура нефтепродукта в резервуаре, °C: 5
 Максимальная температура нефтепродукта в резервуаре, °C: 10
 Температура нефтепродукта при закачке
 в резервуар в холодный период года:
 близка к температуре воздуха
 Объем, количество и оснащение резервуаров ССВ:

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Объем, м ³	Количество	Технические средства снижения выбросов	G _{хр}
8.000	1	отсутствуют	0.066

Учет разделения выбросов углеводородов на группы: Да

Нефтепродукт: Сырая нефть

Расчетные параметры:

$$K_p(\max) = 0.800 \quad K_p(\text{ср}) = 0.560$$

$$K_t(\max) = 0.420 \quad K_t(\min) = 0.350$$

$$K_{об} = 2.500$$

$$K_{в} = 1.000$$

$$M = 2 \cdot 60 \cdot 0.42 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.0000163 = 0.0003286 \text{ г/сек}$$

$$G = 2 \cdot 60 \cdot (0.42 \cdot 1 + 0.35) \cdot 0.56 \cdot 2.5 \cdot 10 \cdot 0.294 / (0.926 \cdot 10000000) = 0.0000411 \text{ т/год}$$

Расчеты выбросов в парах нефтепродукта:

*Углеводороды предельные C1-C5 (концентрация 72.46% массы)

$$M = 0.000328608 \cdot 72.46 \cdot 0.01 = 0.0002381 \text{ г/сек}$$

$$G = 0.000041071 \cdot 72.46 \cdot 0.01 = 0.0000298 \text{ т/год}$$

Бензол (концентрация 0.35% массы)

$$M = 0.000328608 \cdot 0.35 \cdot 0.01 = 0.0000012 \text{ г/сек}$$

$$G = 0.000041071 \cdot 0.35 \cdot 0.01 = 0.0000001 \text{ т/год}$$

Толуол (концентрация 0.22% массы)

$$M = 0.000328608 \cdot 0.22 \cdot 0.01 = 0.0000007 \text{ г/сек}$$

$$G = 0.000041071 \cdot 0.22 \cdot 0.01 = 0.0000001 \text{ т/год}$$

Ксилол (концентрация 0.11% массы)

$$M = 0.000328608 \cdot 0.11 \cdot 0.01 = 0.0000004 \text{ г/сек}$$

$$G = 0.000041071 \cdot 0.11 \cdot 0.01 = 0.0000000 \text{ т/год}$$

Сероводород (H₂S) (концентрация 0.06% массы)

$$M = 0.000328608 \cdot 0.06 \cdot 0.01 = 0.0000002 \text{ г/сек}$$

$$G = 0.000041071 \cdot 0.06 \cdot 0.01 = 0.0000000 \text{ т/год}$$

*Углеводороды предельные C6-C10 (концентрация 26.80% массы)

$$M = 0.000328608 \cdot 26.8 \cdot 0.01 = 0.0000881 \text{ г/сек}$$

$$G = 0.000041071 \cdot 26.8 \cdot 0.01 = 0.0000110 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов по источнику:

Дренажная емкость

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0000298	0.0002381
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0000110	0.0000881
Бензол	602	0.0000001	0.0000012
Ксилол	616	4.517821166e-08	0.0000004
Сероводород (H ₂ S)	333	2.464266091e-08	0.0000002
Толуол	621	9.035642333e-08	0.0000007

Результаты расчета выбросов по предприятию

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0000298	0.0002381
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0000110	0.0000881
Бензол	602	0.0000001	0.0000012
Ксилол	616	4.517821166e-08	0.0000004
Сероводород (H ₂ S)	333	2.464266091e-08	0.0000002
Толуол	621	9.035642333e-08	0.0000007

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕФТЕГАЗ.ОБОРУДОВАНИЯ

=====

Предприятие: НПС Егоркинское эксплуатация

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Расчетные алгоритмы модуля основаны на нормативных материалах, заложенных в "Методике расчетов выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования" РД 39-142-00, Краснодар, 2000г.

Расчетные формулы:

 Уплотнения неподвижных соединений.

$$Y_n(i) = \text{SUM}(g_n(j) * n(j) * x_n(j) * C(i,j)), \text{ мг/с}$$

$$M(i) = Y_n(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$

$$G(i) = Y_n(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где

- $Y_n(i)$ - утечка i - го вредного компонента из потока j - го вида
 $g_n(j)$ - величина утечки потока j -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с
 $n(j)$ - число неподвижных уплотнений на потоке j -го вида, шт.
 $x_n(j)$ - доля уплотнений на потоке j -го вида, потерявших герметичность, доли единицы
 $C(i,j)$ - массовая концентрация вредного компонента i -го типа в j -м потоке, доли единицы
 $M(i)$ - валовый выброс i -го вредного вещества
 $G(i)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества.
 N - количество дней работы в год
 T - время работы в день, час

Примечание.

Сумма идет по числу видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию).

 Уплотнения подвижных соединений.

$$Y_n(i) = \text{SUM}(\text{SUM}(g_p(k,j) * n(k,j) * x_p(k,j)) * C(i,j)), \text{ мг/с}$$

$$M(i) = Y_n(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$

$$G(i) = Y_n(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где

- $g_p(k,j)$ - величина утечки потока j -го вида через одно уплотнение k -го типа, мг/с
 $n(k,j)$ - число подвижных уплотнений k -го типа на потоке j -го вида, шт.
 $x_p(k,j)$ - доля уплотнений k -го типа на потоке j -го вида, потерявших герметичность, доли единицы
 $C(i,j)$ - массовая концентрация вредного компонента i -го типа в j -м потоке, доли единицы
 $M(i)$ - валовый выброс i -го вредного вещества
 $G(i)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества.
 N - количество дней работы в год
 T - время работы в день, час

Примечание.

Внешняя сумма идет по числу видов потоков, а внутренняя - по числу типов подвижных соединений, создающих неорганизованные выбросы в целом по установке (предприятию).

 Запорно-регулирующая арматура.

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Негерметичный затвор (прямое соединение выхода канала с атмосферой).
Затворы запорной арматуры.

$$G(i) = g_{нз}(i) * dens(i) * diam * C(i) / 60, \text{ г/с}$$

$$M(i) = G(i) * N * T * 3600 / 1000000, \text{ тонн/год}$$

где

$g_{нз}(i)$ - показатель герметичности ЗРА, куб.см/мин*мм

$dens(i)$ - плотность продукта, г/куб.см

$diam$ - номинальный диаметр затвора, мм

$C(i)$ - массовая концентрация вредного компонента i -го типа, доли единицы.

$M(i)$ - валовый выброс i -го вредного вещества

$G(i)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества.

N - количество дней работы в год

T - время работы в день, час

Запорно-регулирующая арматура.

Фланцевые соединения с трубопроводом (штуцером) технологического аппарата.

$$Y_{н}(i) = \text{SUM}(g_{н}(j) * n(j) * x_{н}(j) * C(i, j)), \text{ мг/с}$$

$$M(i) = Y_{н}(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$

$$G(i) = Y_{н}(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где

$Y_{н}(i)$ - утечка i - го вредного компонента из потока j - го вида, мг/с

$g_{н}(j)$ - величина утечки потока j -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/час

$n(j)$ - число неподвижных уплотнений на потоке j -го вида, шт.

$x_{н}(j)$ - доля уплотнений на потоке j -го вида, потерявших герметичность, доли единицы

$C(i, j)$ - массовая концентрация вредного компонента i -го типа в j -м потоке, доли единицы.

$M(i)$ - валовый выброс i -го вредного вещества

$G(i)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества.

N - количество дней работы в год

T - время работы в день, час

Примечание.

Сумма идет по числу видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию).

Исходные данные

Источник выделения: Неплотности насосного оборудования

Номер источника: 6001

Вид источника выделения: Уплотнения подвижных соединений

Тип агрегата: Насосы(двойное торцовое или бессальниковое), мешалки и реакторы

Тип потока: тяжелые углеводороды

Число подвижных уплотнений этого вида на потоке 1

Расчетная величина утечки: 5.56

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.226

Время работы в день, час: 24.00

Количество дней работы в год: 365

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

 Вещество: Массовая концентрация:
 Метан 0.01080000
 *Углеводороды предельные C1-C5 0.56870000
 *Углеводороды предельные C6-C10 0.42012000
 Сероводород (H2S) 0.00034180

Метан :
 $Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.0108 = 0.013570848$ мг/с
 $M = 0.013570848 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.00042797$ тонн/год
 $G = 0.013570848 / 1000 = 0.000013571$ г/с
 *Углеводороды предельные C1-C5 :
 $Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.5687 = 0.714605672$ мг/с
 $M = 0.714605672 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.022535804$ тонн/год
 $G = 0.714605672 / 1000 = 0.000714606$ г/с
 *Углеводороды предельные C6-C10 :
 $Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.42012 = 0.527905987$ мг/с
 $M = 0.527905987 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.016648043$ тонн/год
 $G = 0.527905987 / 1000 = 0.000527906$ г/с
 Сероводород (H2S) :
 $Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.0003418 = 0.000429492$ мг/с
 $M = 0.000429492 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000013544$ тонн/год
 $G = 0.000429492 / 1000 = 0.000000429$ г/с

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0225358	0.0007146
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0166480	0.0005279
Метан	410	0.0004280	0.0000136
Сероводород (H2S)	333	0.0000135	0.0000004

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура

Тип ЗРА:
 Фланцевые соедин. ЗРА с трубопроводом(штуцером)технол.аппарата
 Тип потока: Легкие углеводороды, двухфазные потоки
 Число неподвижных соединений: 8
 Расчетная величина утечки: 0.11000
 Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.05
 Время работы в день, час: 24.00
 Количество дней работы в год: 365

 Вещество: Массовая концентрация:
 *Углеводороды предельные C1-C5 0.56870000
 *Углеводороды предельные C6-C10 0.42012000
 Сероводород (H2S) 0.00034180
 Метан 0.01080000

*Углеводороды предельные C1-C5 :
 $Y_{н} = 0.11 * 0.05 * 8 * 0.5687 = 0.0250228$ мг/с
 $M = 0.0250228 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000789119$ тонн/год
 $G = 0.0250228 / 1000 = 0.000025023$ г/с
 *Углеводороды предельные C6-C10 :
 $Y_{н} = 0.11 * 0.05 * 8 * 0.42012 = 0.01848528$ мг/с
 $M = 0.01848528 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000582952$ тонн/год
 $G = 0.01848528 / 1000 = 0.000018485$ г/с

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Сероводород (H2S) :

$$Y_H = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 8 \cdot 0.0003418 = 0.000015039 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000015039 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000474 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000015039 / 1000 = 0.000000015 \text{ г/с}$$

Метан :

$$Y_H = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 8 \cdot 0.0108 = 0.0004752 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.0004752 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000014986 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.0004752 / 1000 = 0.000000475 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0007891	0.0000250
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0005830	0.0000185
Метан	410	0.0000150	0.0000005
Сероводород (H2S)	333	0.0000005	1.503920000e-08

Результаты расчета выбросов по источнику:

Неплотности насосного оборудования

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	0.0233249	0.0007396
*Углеводороды предельные C6-C10	0.0172310	0.0005464
Метан	0.0004430	0.0000140
Сероводород (H2S)	0.0000140	0.0000004

Исходные данные

Источник выделения: Неплотности УДЭ

Номер источника: 6002

Вид источника выделения: Уплотнения неподвижные

Тип потока: Легкие углеводороды, двухфазные потоки

Число неподвижных соединений: 2

Расчетная величина утечки: 0.11000

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.05

Время работы в день, час: 1.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество: Массовая концентрация:

Сольвент 0.57000000

Метилловый спирт 0.00800000

Триэтанолламин 0.00600000

Сольвент :

$$Y_H = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 0.57 = 0.00627 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.00627 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000008239 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.00627 / 1000 = 0.00000627 \text{ г/с}$$

Метилловый спирт :

$$Y_H = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 0.008 = 0.000088 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000088 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000116 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000088 / 1000 = 0.000000088 \text{ г/с}$$

Триэтанолламин :

$$Y_H = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 0.006 = 0.000066 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000066 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000087 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000066 / 1000 = 0.000000066 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Метиловый спирт	1052	0.0000001	8.800000000e-08
Сольвент	2750	0.0000082	0.0000063
Триэтаноламин	1864	8.672400000e-08	6.600000000e-08

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура

Тип ЗРА:

Фланцевые соедин. ЗРА с трубопроводом(штуцером)технол.аппарата

Тип потока: Тяжелые углеводороды

Число неподвижных соединений: 2

Расчетная величина утечки: 0.08000

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.02

Время работы в день, час: 1.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество:	Массовая концентрация:
Сольвент	0.57000000
Метиловый спирт	0.00800000
Триэтаноламин	0.00600000

Сольвент :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.57 = 0.001824 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.001824 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000002397 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.001824 / 1000 = 0.000001824 \text{ г/с}$$

Метиловый спирт :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.008 = 0.0000256 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.0000256 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000034 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.0000256 / 1000 = 0.000000026 \text{ г/с}$$

Триэтаноламин :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.006 = 0.0000192 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.0000192 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000025 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.0000192 / 1000 = 0.000000019 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Метиловый спирт	1052	3.363840000e-08	2.560000000e-08
Сольвент	2750	0.0000024	0.0000018
Триэтаноламин	1864	2.522880000e-08	1.920000000e-08

Вид источника выделения: Уплотнения подвижных соединений

Тип агрегата: Насосы(двойное торцовое или бессальниковое), мешалки и реакторы

Тип потока: тяжелые углеводороды

Число подвижных уплотнений этого вида на потоке 1

Расчетная величина утечки: 5.56

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.226

Время работы в день, час: 1.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество:	Массовая концентрация:
Сольвент	0.57000000

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Метиловый спирт 0.00800000
Триэтанолламин 0.00600000

Сольвент :

$Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.57 = 0.7162392$ мг/с
 $M = 0.7162392 * 365 * 1 * 3600 / 1000000000 = 0.000941138$ тонн/год
 $G = 0.7162392 / 1000 = 0.000716239$ г/с

Метиловый спирт :

$Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.008 = 0.01005248$ мг/с
 $M = 0.01005248 * 365 * 1 * 3600 / 1000000000 = 0.000013209$ тонн/год
 $G = 0.01005248 / 1000 = 0.000010052$ г/с

Триэтанолламин :

$Y_{п} = 5.56 * 0.226 * 1 * 0.006 = 0.00753936$ мг/с
 $M = 0.00753936 * 365 * 1 * 3600 / 1000000000 = 0.000009907$ тонн/год
 $G = 0.00753936 / 1000 = 0.000007539$ г/с

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Метиловый спирт	1052	0.0000132	0.0000101
Сольвент	2750	0.0009411	0.0007162
Триэтанолламин	1864	0.0000099	0.0000075

Результаты расчета выбросов по источнику:

Неплотности УДЭ

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Метиловый спирт	0.0000134	0.0000102
Сольвент	0.0009518	0.0007243
Триэтанолламин	0.0000100	0.0000076

Исходные данные

Источник выделения: Неплотности оборудования дренажной емкости

Номер источника: 6003

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура

Тип ЗРА:

Негерметич.затвор(прямое соединение выхода канала с атмосф.)

Тип затвора:

Затворы запорной арматуры

Вид продукта Жидкий (сжиженный)

Класс герметичности А

Номинальный диаметр затвора, мм 50.0

Плотность продукта, г/куб.см 1.51

Максимально-допустимые протечки ЗРА, куб.см/(мин*мм) 0.0000

Время работы в день, час: 24.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество:

Массовая концентрация:

Сероводород (H₂S) 0.00034180

Метан 0.01080000

*Углеводороды предельные C₁-C₅ 0.56870000

*Углеводороды предельные C₆-C₁₀ 0.42012000

Сероводород (H₂S) :

$M = 0 * 365 * 24 * 3600 / 1000000 = 0$ тонн/год

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

$$G = 0 \cdot 1.51 \cdot 50 \cdot 0.0003418 / 60 = 0 \text{ г/с}$$

Метан :

$$M = 0 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000 = 0 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0 \cdot 1.51 \cdot 50 \cdot 0.0108 / 60 = 0 \text{ г/с}$$

*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$M = 0 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000 = 0 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0 \cdot 1.51 \cdot 50 \cdot 0.5687 / 60 = 0 \text{ г/с}$$

*Углеводороды предельные C6-C10 :

$$M = 0 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000 = 0 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0 \cdot 1.51 \cdot 50 \cdot 0.42012 / 60 = 0 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0000000	0.0000000
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0000000	0.0000000
Метан	410	0.0000000	0.0000000
Сероводород (H2S)	333	0.0000000	0.0000000

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура

Тип ЗРА:

Фланцевые соедин. ЗРА с трубопроводом(штуцером)технол.аппарата

Тип потока: Тяжелые углеводороды

Число неподвижных соединений: 1

Расчетная величина утечки: 0.08000

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.02

Время работы в день, час: 24.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество:

Массовая концентрация:

Метан 0.01080000

Сероводород (H2S) 0.00034180

*Углеводороды предельные C1-C5 0.56870000

*Углеводороды предельные C6-C10 0.42012000

Метан :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.0108 = 0.00001728 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.00001728 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000545 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.00001728 / 1000 = 0.000000017 \text{ г/с}$$

Сероводород (H2S) :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.0003418 = 0.000000547 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000000547 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000017 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000000547 / 1000 = 0.000000001 \text{ г/с}$$

*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.5687 = 0.00090992 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.00090992 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000028695 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.00090992 / 1000 = 0.00000091 \text{ г/с}$$

*Углеводороды предельные C6-C10 :

$$Y_n = 0.08 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.42012 = 0.000672192 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000672192 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000021198 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000672192 / 1000 = 0.000000672 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0000287	0.0000009
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0000212	0.0000007

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Метан	410	0.0000005	1.728000000e-08
Сероводород (H2S)	333	1.724640768e-08	5.468800000e-10

Результаты расчета выбросов по источнику:

Неплотности оборудования дренажной емкости

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	0.0000287	0.0000009
*Углеводороды предельные C6-C10	0.0000212	0.0000007
Метан	0.0000005	1.72800000e-08
Сероводород (H2S)	1.72464077e-08	5.46880000e-10

Исходные данные

Источник выделения: Неплотности узла подключения

Номер источника: 6006

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура

Тип ЗРА:

Фланцевые соедин. ЗРА с трубопроводом(штуцером)технол.аппарата

Тип потока: Легкие углеводороды, двухфазные потоки

Число неподвижных соединений: 10

Расчетная величина утечки: 0.11000

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.05

Время работы в день, час: 24.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество:

Массовая концентрация:

*Углеводороды предельные C1-C5 0.56870000

*Углеводороды предельные C6-C10 0.42012000

Сероводород (H2S) 0.00034180

Метан 0.01080000

*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$Y_n = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 10 \cdot 0.5687 = 0.0312785 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.0312785 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000986399 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.0312785 / 1000 = 0.000031279 \text{ г/с}$$

*Углеводороды предельные C6-C10 :

$$Y_n = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 10 \cdot 0.42012 = 0.0231066 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.0231066 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.00072869 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.0231066 / 1000 = 0.000023107 \text{ г/с}$$

Сероводород (H2S) :

$$Y_n = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 10 \cdot 0.0003418 = 0.000018799 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000018799 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000000593 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000018799 / 1000 = 0.000000019 \text{ г/с}$$

Метан :

$$Y_n = 0.11 \cdot 0.05 \cdot 10 \cdot 0.0108 = 0.000594 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000594 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 1000000000 = 0.000018732 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000594 / 1000 = 0.000000594 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код веще- ства	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0009864	0.0000313
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0007287	0.0000231
Метан	410	0.0000187	0.0000006
Сероводород (H2S)	333	0.0000006	1.879900000e-08

Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу

Результаты расчета выбросов по источнику:
Неплотности узла подключения

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	0.0009864	0.0000313
*Углеводороды предельные C6-C10	0.0007287	0.0000231
Метан	0.0000187	0.0000006
Сероводород (H2S)	0.0000006	1.87990000e-08

ИТОГОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ Дата расчета: 10.09.2021
 ===== Время расчета: 09:18:01
 Предприятие: НПС Егоркинское эксплуатация

Вредное вещество	Код веще- ства	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0243698	0.0010099
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0179919	0.0006582
Бензол	602	0.0000001	0.0000012
Ксилол	616	4.517821166e-08	0.0000004
Метан	410	0.0004622	0.0000147
Метиловый спирт	1052	0.0000134	0.0000102
Сероводород (H2S)	333	0.0000147	0.0000007
Сольвент	2750	0.0009518	0.0007243
Толуол	621	9.035642333e-08	0.0000007
Триэтаноламин	1864	0.0000100	0.0000076

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы (прогноз)

Таблица 2.4 (Методическое пособие, Спб., 2012) (Часть 1)

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619 - НПС-1 Егоркинское сельское поселение													
1;1	Эксплуатация; насосная установка	Неплотности насосного оборудования	1	8760.00	Неплотности насосного оборудования	1	6001		2.00				
		Неплотности оборудования дренажной емкости	1	8759.90	Дренажная емкость	1	6003		2.00				
		Дренажная емкость	1	8759.90									
1;2	Эксплуатация; устройство дозирования реагента	Неплотности УДЭ	1	8760.00	Неплотности об-я УДЭ	1	6002		2.00				
1;4	Эксплуатация; узел подключения	Неплотности узла подключения	1	8760.00	Неплотности оборудования узла	1	6004		2.00				

Приложение №4

(Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6001	3615.00	1930.00	3622.00	1930.00	8.00				410	Метан	0.0000276		0.0008709	0.0008709	
									333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000869		0.0027418	0.0027418	
									415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	0.0014542		0.0458607	0.0458607	
									416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.0010743		0.0338790	0.0338790	
6003	3619.00	1942.00	3620.00	1942.00	3.15				602	Бензол; Циклогексатриен; Фенилгидрид	0.0000012		0.0000001	0.0000001	
									616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (метилтолуол)	0.0000004		4.5178212e-08	4.5178212e-08	
									410	Метан	1.7280000e-08		0.0000005	0.0000005	
									333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000003		0.0000017	0.0000017	
									621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0000007		9.0356423e-08	9.0356423e-08	
									415	Смесь углеводородов предельных	0.0002390		0.0000585	0.0000585	

Приложение №4

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										C1H4-C5H12					
									416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.0000887		0.0000322	0.0000322	
6002	3622.00	1926.00	3622.00	1928.00	1.25				2750	Сольвент-нафта	0.0007243		0.0009518	0.0009518	
									1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	0.0000102		0.0000134	0.0000134	
									1864	Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин	0.0000076		0.0000100	0.0000100	
6004	3620.00	1888.00	3630.00	1888.00	10.00				333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000019		0.0000590	0.0000590	
									415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	0.0000313		0.0009864	0.0009864	
									416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	0.0000231		0.0007287	0.0007287	
									410	Метан	0.0000006		0.0000187	0.0000187	

Отчет по результатам расчёта рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный в ПК «Web-Призма» версия 6.00 (релиз 01) 01.06.2021

Метеоусловия

ВАРИАНТ РАСЧЕТА : НПС Егоркинское н.м. период эксплуатации

ДАТА РАСЧЕТА : 09.09.2021

ГОРОД : Егоркинское сельское поселение

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

Наименование характеристик	Величины
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности η	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	26.60
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С	-17.30
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.00
СВ	13.00
В	7.00
ЮВ	7.00
Ю	19.00
ЮЗ	21.00
З	11.00
СЗ	12.00
Скорость ветра(U^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	9.00

Опции расчета

Режим расчета: 5 скоростей

Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5 $U_{мс}$, 1.0 $U_{мс}$, 1.5 $U_{мс}$, u^*

Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: фон однородный

Критерий расчета: 0.0000000

Признак расчета по ЗВ из ГС: Нет

Признак расчета долгопериодных средних концентраций: Нет

Предприятия, промплощадки

Промплощадка: НПС Егоркинское сельское поселение

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

X = 0(м) Y = 0(м) AL = 0(градусы)

Параметры расчета

Количество загрязняющих веществ	:	10
Количество загрязняющих веществ в фоне:	:	4
Количество групп суммации	:	0
Количество расчетных прямоугольников	:	1
Количество расчетных точек	:	2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м3)	ПДК с.с. (мг/м3)	ПДК с.г. (мг/м3)	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасн.
1	2	3	4	5	6	7
333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		0.0020000		2
410	Метан				50.000000 0	
415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	200.00000 00	50.000000 0			4
416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	50.000000 0	5.0000000			3
602	Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид	0.3000000	0.0600000	0.0050000		2
616	Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолуол)	0.2000000		0.1000000		3
621	Метилбензол (Фенилметан)	0.6000000		0.4000000		3
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидрокс иметан)	1.0000000	0.5000000	0.2000000		3
1864	Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин				0.0400000	
2750	Сольвент-нафта				0.2000000	

Загрязняющие вещества в фоне и сведения по концентрациям на постах наблюдения

Загрязняющее вещество		Пост наблюдения			Концентрация при скоростях ветра 0-2 м/с (мг/м3)	Концентрация при скоростях ветра больше 2 м/с (мг/м3)	
Код	Наименование	Номер	Координаты в СК города			Направ.	Концентрация
			X(м)	Y(м)			
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азота диоксид; (Двуокись азота; Пероксид азота)	1	0	0	0.0550000		
330	Сера диоксид	1	0	0	0.0180000		
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0	0	1.8000000		
2902	Взвешенные вещества	1	0	0	0.1990000		

Перечень расчетных прямоугольников

Номер	Координата X (м)	Координата Y (м)	Длина (м)	Ширина (м)	Шаг по длине (м)	Шаг по ширине (м)	Высота (м)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3071	1855	6000	2400	100	100	1.5

Результаты расчета по веществам и группам суммации

Вещество: 333 - Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Коеф ф р е л ь е ф а	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площа дного	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		3615	1930	3622	1930	8
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15
4619	1	6004	п1	л	+	2.00	1.00		3620	1888	3630	1888	10

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
4619	1	6001				0.0000004	1.0	0.0000127	0.50	11.4
4619	1	6003				0.0000002	1.0	0.0000056	0.50	11.4
4619	1	6004				1.8799e-08	1.0	0.0000005	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000000661 г/с

0.000014653 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0023610

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0023610

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Коорди ната X(м)	Коорди ната Y(м)	Высо та Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Напр ав. ветра от оси X(°)	Ско рость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	1.6604e-08	0.0000021	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000

2	5814	1735	1.5	2.2835e-08	0.0000029	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000
---	------	------	-----	------------	-----------	-------	-----	-----------	-----------

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МАХ	3571	1955	1.5	0.0000057	0.0007178	158.0	0.75	0.0000000	0.0000000
Вне СЗЗ	3571	2255	1.5	0.0000005	0.0000681	98.0	9.00	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	3513	2084	1.5	0.0000010	0.0001212	125.0	9.00	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3601	2247	1.5	0.0000006	0.0000698	94.0	9.00	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 410 - Метан

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 410

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		3615	1930	3622	1930	8
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15
4619	1	6004	п1	л	+	2.00	1.00		3620	1888	3630	1888	10

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
(1)	(2)	(3)								
4619	1	6001				0.0000276	1.0	0.0007891	0.50	11.4
4619	1	6003				1.7280e-08	1.0	0.0000005	0.50	11.4
4619	1	6004				0.0000006	1.0	0.0000170	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000028228 г/с

0.000890204 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0000161

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0000161

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000007	1.4533e-08	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000010	2.0053e-08	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра						
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон		
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Вне СЗЗ	3571	1955	1.5	0.0002545	0.0000051	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000	
ЖЗ	5814	1735	1.5	0.0000010	2.0053e-08	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000	
Контуре	3595	1948	1.5	0.0004746	0.0000095	141.0	0.50	0.0000000	0.0000000	
Гран.СЗЗ	3601	2247	1.5	0.0000237	0.0000005	94.0	9.00	0.0000000	0.0000000	
МАХ	3571	1955	1.5	0.0002545	0.0000051	153.0	0.75	0.0000000	0.0000000	

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12

ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Выс ота м	Коеф ф р е л ь е ф а	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площ адного
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		3615	1930	3622	1930	8
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15
4619	1	6004	п1	л	+	2.00	1.00		3620	1888	3630	1888	10

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	1	6001				0.0014542	1.0	0.0415522	0.50	11.4
4619	1	6003				0.0002390	1.0	0.0068296	0.50	11.4
4619	1	6004				0.0000313	1.0	0.0008937	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.001724532 г/с

0.046905582 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0002464

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0002464

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Коорди ната X(м)	Коорди ната Y(м)	Высо та Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Напр ав. ветра от оси X(°)	Ско рость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000438	0.0000002	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000605	0.0000003	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка	Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра
-------------------	---

Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3571	1955	1.5	0.0152401	0.0000762	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	0.0000605	0.0000003	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3595	1948	1.5	0.0268801	0.0001344	144.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3601	2247	1.5	0.0014541	0.0000073	94.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3571	1955	1.5	0.0152401	0.0000762	155.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 416 - Смесь углеводородов предельных С6Н14-С10Н22

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 416

Часть 1

№ пром. площ. адки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		3615	1930	3622	1930	8
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15
4619	1	6004	п1	л	+	2.00	1.00		3620	1888	3630	1888	10

Часть 2

№ пром. площ. адки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
4619	1	6001				0.0010743	1.0	0.0306961	0.50	11.4
4619	1	6003				0.0000887	1.0	0.0025356	0.50	11.4
4619	1	6004				0.0000231	1.0	0.0006602	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.001186143 г/с

0.034639933 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0006778

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0006778

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000303	0.0000006	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000418	0.0000008	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3571	1955	1.5	0.0105623	0.0002112	154.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	0.0000418	0.0000008	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3595	1948	1.5	0.0191098	0.0003822	142.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3601	2247	1.5	0.0009984	0.0000200	94.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3571	1955	1.5	0.0105623	0.0002112	154.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 602 - Бензол; Циклогексатриен; фенилгидрид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 602

Часть 1

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ширина площади дного
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15

Часть 2

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние			
			Средний расход	Средняя скорость	Температура								
			м3/с	м/с	t°								
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22			

4619	1	6003			0.0000012	1.0	0.0000329	0.50	11.4
------	---	------	--	--	-----------	-----	-----------	------	------

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
 0.000001150 г/с
 0.000000144 т/г

Суммы $C_m/ПДК$ и $(C_m+C_f)/ПДК$ по всем источникам:
 $C_m/ПДК = 0.0001095$
 $(C_m+C_f)/ПДК = 0.0001095$

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	2.7435e-08	9.1451e-08	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	3.7421e-08	0.0000001	354.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3571	1955	1.5	0.0000119	0.0000396	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	3.7421e-08	0.0000001	354.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3595	1948	1.5	0.0000229	0.0000765	163.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3646	2246	1.5	0.0000010	0.0000033	85.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3571	1955	1.5	0.0000119	0.0000396	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны
 ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне
 Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны
 МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 616 - Диметилбензол (смесь изомеров о-,м-,п-) (метилтолуол)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 616

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Выс ота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противостороны площ.		Ширина площади
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15

Часть 2

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			(1)	(2)	(3)						15	16	17	18	19	20	21	22
4619	1	6003				0.0000004	1.0	0.0000103	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000000361 г/с

0.000000045 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0000516

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0000516

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	8.6225e-09	4.3112e-08	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	1.1761e-08	5.8805e-08	354.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3571	1955	1.5	0.0000037	0.0000187	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	1.1761e-08	5.8805e-08	354.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3595	1948	1.5	0.0000072	0.0000360	163.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Гран.СЗЗ	3646	2246	1.5	0.0000003	0.0000016	85.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3571	1955	1.5	0.0000037	0.0000187	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Контуре - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 621 - Метилбензол (Фенилметан)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 621

Часть 1

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площа дного М	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		3619	1942	3620	1942	3.15

Часть 2

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пература t°					
			(1)	(2)	(3)						(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
4619	1	6003	15	16	17	0.0000007	1.0	0.0000207	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000000723 г/с

0.000000090 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0000344

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0000344

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	1.7245e-08	2.8742e-08	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000

2	5814	1735	1.5	2.3522e-08	3.9203e-08	354.0	9.0	0.0000000	0.0000000
---	------	------	-----	------------	------------	-------	-----	-----------	-----------

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3571	1955	1.5	0.0000075	0.0000124	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	2.3522e-08	3.9203e-08	354.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3595	1948	1.5	0.0000144	0.0000240	163.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3646	2246	1.5	0.0000006	0.0000011	85.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3571	1955	1.5	0.0000075	0.0000124	163.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 1052 - Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1052

Часть 1

№ пром. площ. адки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		3622	1926	3622	1928	1.25

Часть 2

№ пром. площ. адки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
(1)	(2)	(3)				18	19	20	21	22
4619	1	6002				0.0000102	1.0	0.0002905	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000010166 г/с

0.000013358 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0002905

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0002905

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000003	0.0000003	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000004	0.0000004	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3671	1955	1.5	0.0000902	0.0000902	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	0.0000004	0.0000004	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3639	1947	1.5	0.0001971	0.0001971	51.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3646	2246	1.5	0.0000085	0.0000085	85.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3671	1955	1.5	0.0000902	0.0000902	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 1864 - Три(2-гидроксиэтил)амин; Триэтаноламин

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 1864

Часть 1

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противостороны площ.		Ширина площади
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		3622	1926	3622	1928	1.25

Часть 2

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					

(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	1	6002				0.0000076	1.0	0.0002179	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000007625 г/с

0.000010019 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0054465

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0054465

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000002	0.0000048	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000003	0.0000067	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3671	1955	1.5	0.0000677	0.0016916	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	0.0000003	0.0000067	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3639	1947	1.5	0.0001478	0.0036950	51.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3646	2246	1.5	0.0000063	0.0001587	85.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3671	1955	1.5	0.0000677	0.0016916	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 2750 - Сольвент-нафта

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2750

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		3622	1926	3622	1928	1.25

Часть 2

№ промпл. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	1	6002				0.0007243	1.0	0.0206965	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
 0.000724333 г/с
 0.000951774 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
 Cm/ПДК = 0.1034827
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.1034827

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000182	0.0000909	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000256	0.0001281	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вне СЗЗ	3671	1955	1.5	0.0064281	0.0321405	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	5814	1735	1.5	0.0000256	0.0001281	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000
Контуре	3639	1947	1.5	0.0140408	0.0702042	51.0	0.50	0.0000000	0.0000000
Гран.СЗЗ	3646	2246	1.5	0.0006032	0.0030160	85.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3671	1955	1.5	0.0064281	0.0321405	31.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны
 ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран. СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны
МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

5.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийном режиме работы предприятия

Расчёт выбросов загрязняющих веществ при аварии на нефтепроводе (горение нефти)

5.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийном режиме работы предприятия**Расчёт выбросов загрязняющих веществ при аварии на нефтепроводе (горение нефти)**

Расчёт выбросов загрязняющих веществ выполнен согласно «Методики расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов». Самара, 1996.

Результаты расчета

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,176833642	0,000636601
304	Азота (II) оксид (азота оксид)	0,028735467	0,000103448
317	Гидроцианид (водород цианистый)	0,03203508	0,000115326
328	Углерод (сажа)	5,4459636	0,019605469
330	Сера диоксид Ангидрид сернистый	0,890575224	0,003206071
333	Дигидросульфид (сероводород)	0,03203508	0,000115326
337	Углерод оксид	2,69094672	0,009687408
1325	Формальдегид	0,03203508	0,000115326
1555	Этановая кислота (уксусная кислота)	0,4805262	0,001729894

Расчётные формулы

Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктом инертных грунтов

В данном разделе приводится методика расчёта количества вредных выбросов в атмосферу при горении инертного грунта (или других пористых поверхностей), пропитанных нефтью и нефтепродуктом.

Этот случай имеет место при возгорании малых и средних проливов нефти и нефтепродукта на почву, когда не образуется явное зеркало раздела фаз и нефтепродукт полностью впитывается этой почвой.

Физико-химический механизм горения пропитанного нефтью и ее производных грунта сложен и зависит от множества факторов: от вида нефтепродукта, типа грунта, его минерального состава и так далее.

В данной методике приняты следующие упрощающие расчёт допущения:

а) Применяется поверхностная модель горения, аналогичная рассмотренной в разделе 5.1., с учетом характеристик грунтов и почв.

б) Не учитываются выбросы вредных веществ в атмосферу, образующихся при горении не нефтяных компонентов (флоры и фауны почв, минералов и других компонентов присущих этим почвам).

Для расчёта количества вредных выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки на инертном грунте, используется следующая формула:

$$P_j = 0.6 \frac{K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_r \cdot 10^6}{3600 \cdot t_r}, \frac{\text{г}}{\text{с}}$$

K_j - удельный выброс ВВ, кг/кг;

K_n - нефтеемкость грунта, м³/м³;

ρ - плотность разлитого вещества, т/м³;

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м;

S_r - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м²;

t_r - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час;

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

5.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийном режиме работы предприятия

Расчёт выбросов загрязняющих веществ при аварии на нефтепроводе (горение нефти)

Валовый выброс определяется по формуле:

$$P_j = 0.6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot p \cdot b \cdot S_r \cdot \frac{T}{\Gamma}$$

Удельный выброс ВВ принимается по по таблице 5.1 методики.

Величина нефтеемкости грунтов определяется по таблице 5.3 методики в зависимости от вида грунта и его влажности.

Величины S_r и b определяются метрически на месте аварии.

Время выгорания нефтепродуктов из грунта определяется непосредственно его замером от воспламенения до затухания.

Исходные данные и расчёт выбросов загрязняющих веществ

Вид вещества: НЕФТЬ

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (Kj) кг/кг

301	317	328	330	333	337	1325	1555
0,0069	0,001	0,17	0,0278	0,001	0,084	0,0010	0,015

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO=0.13

NO₂=0.8

Вид горения: горение пропитанных нефтью и нефтепродуктами инертных грунтов

Наименование грунта: супесь, суглинок

Влажность грунта 40%

$K_n=0,21 \text{ м}^3/\text{м}^3$ – нефтеёмкость грунта данного типа и влажности

$P=0,880 \text{ т}/\text{м}^3$

$b=5,0E-3 \text{ м}$ – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_r=208.020 \text{ м}^2$ – средняя площадь пятна жидкости на почве

$T_r=1 \text{ час}$ – время горения нефтепродукта от начала до затухания

Расчет объема нефтесодержащего грунта

$$Q_{гр}^{н/с} = \frac{Q_n \cdot d_{гр}^{н/с}}{m \cdot S_n \cdot d_n}$$

Где $Q_{гр}^{н/с}$ - объем нефтесодержащего грунта, м3;

Q_n - объем излившейся нефти;

$d_{гр}^{н/с}$ - плотность нефтесодержащего грунта;

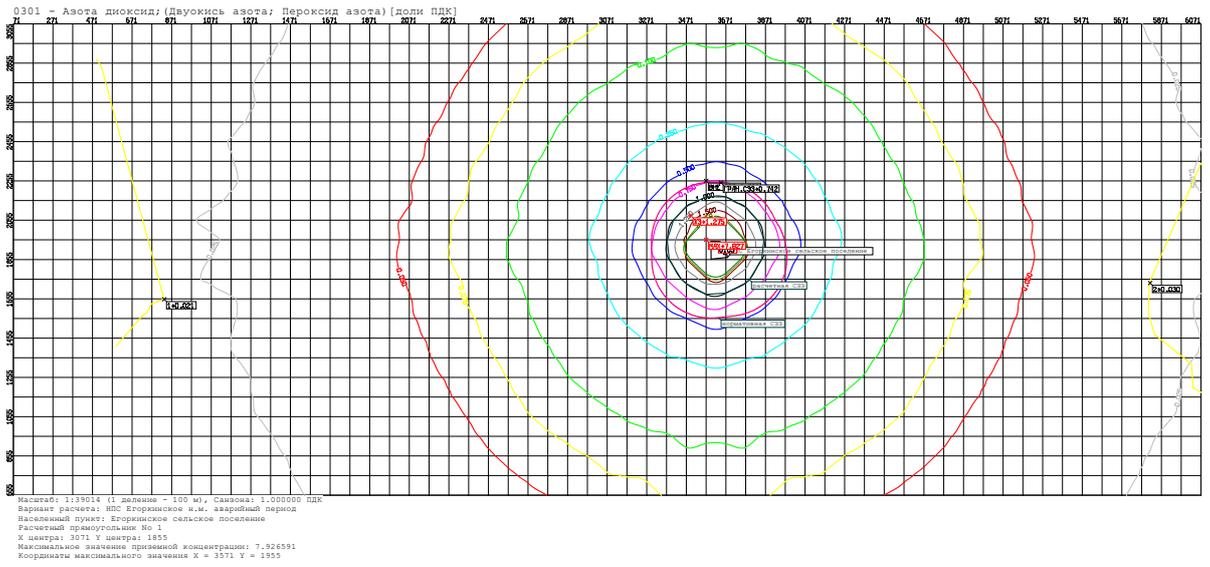
m – средняя пористость почвы;

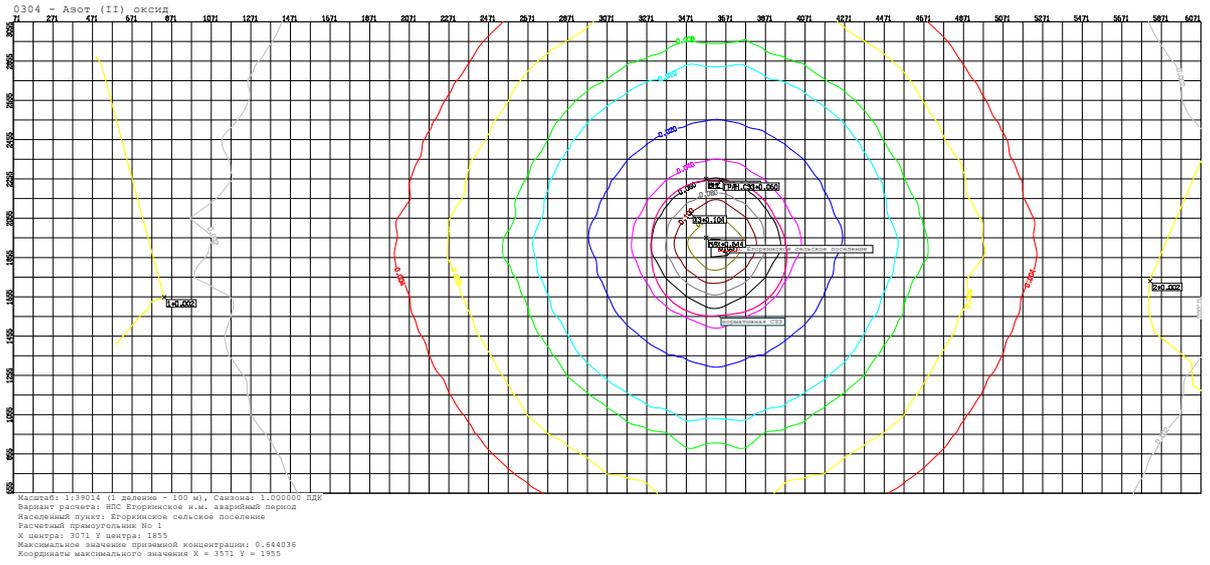
S_n - нефтенасыщенность почвы;

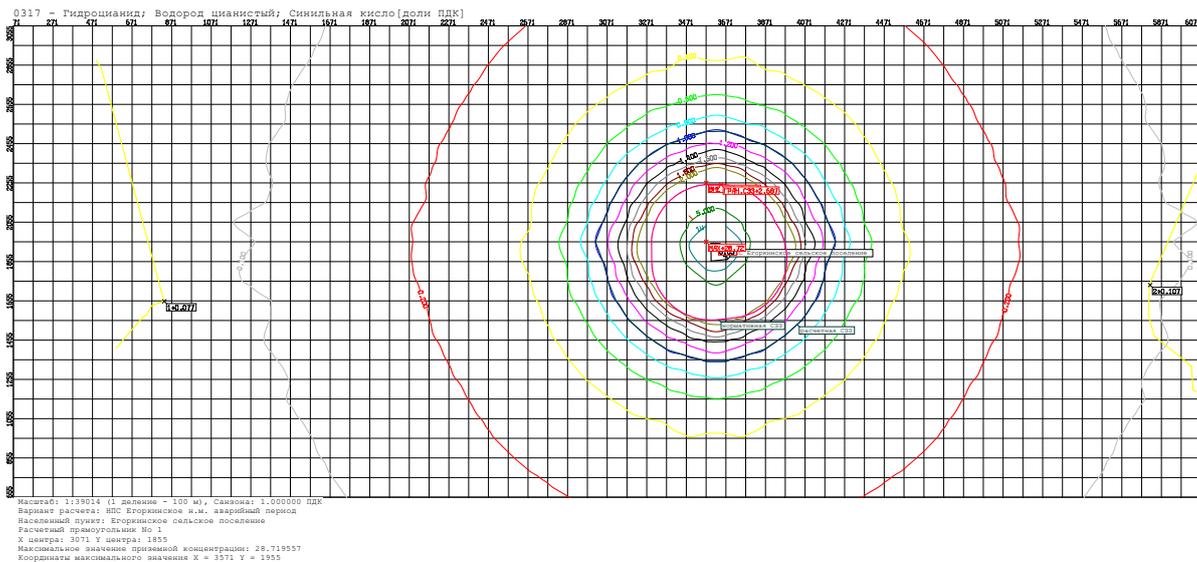
d_n - плотность нефти.

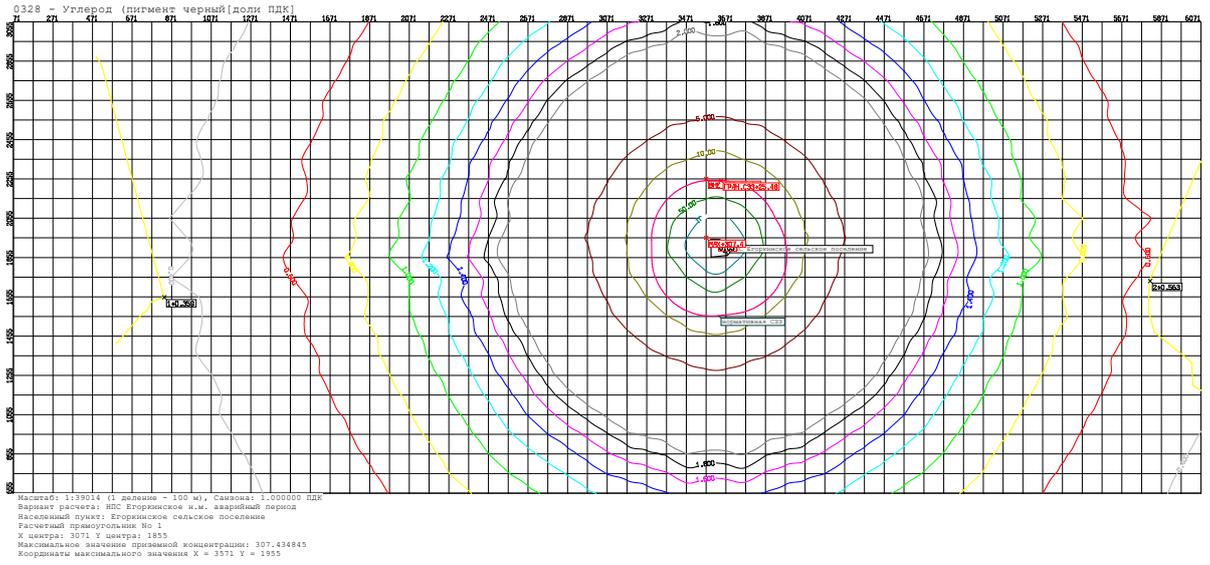
Результаты расчета приведены ниже.

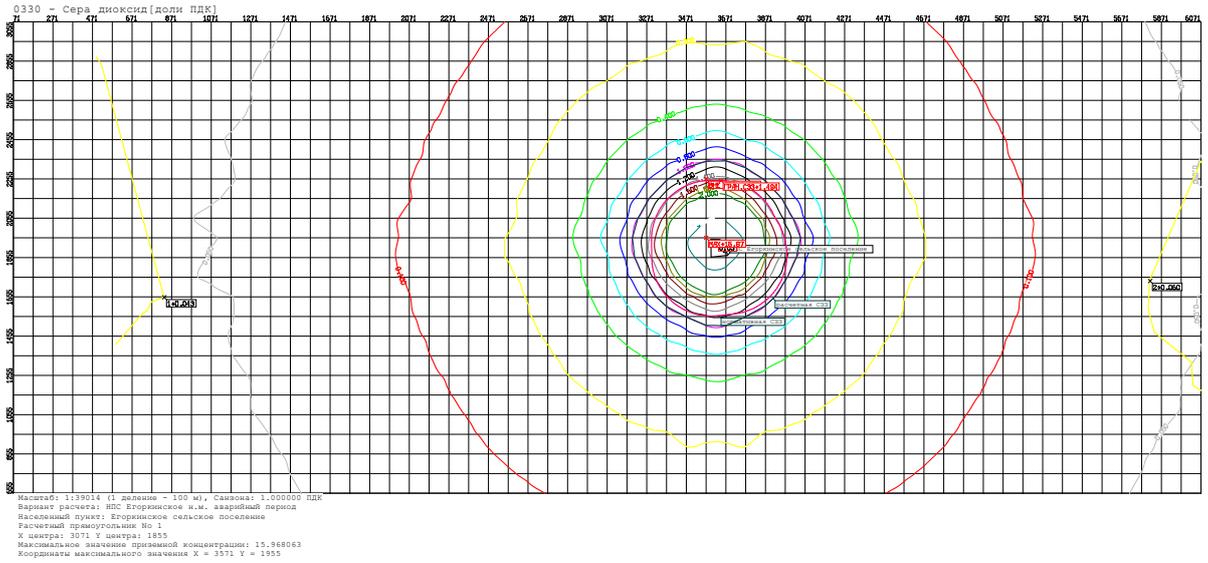
трубопроводы	Qн, м3	d н/сгр, кг/м3	m –	Sн	Dн, кг/м3	Qн/с, м3
Нефтегазосборный	2,9	1700	0,4	0,8	1079	14,3

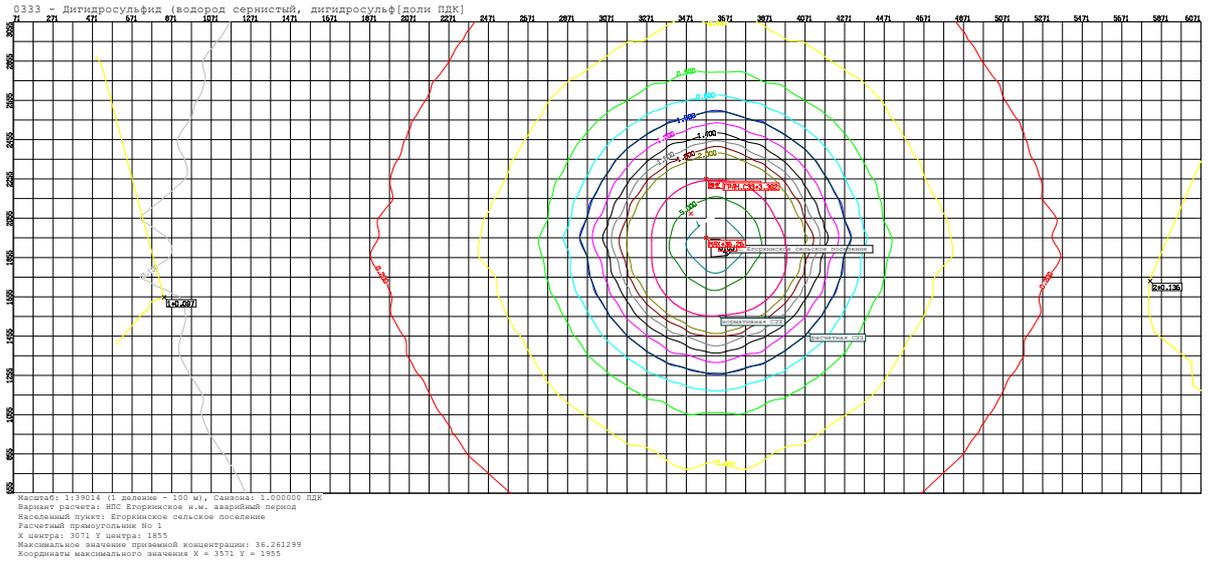


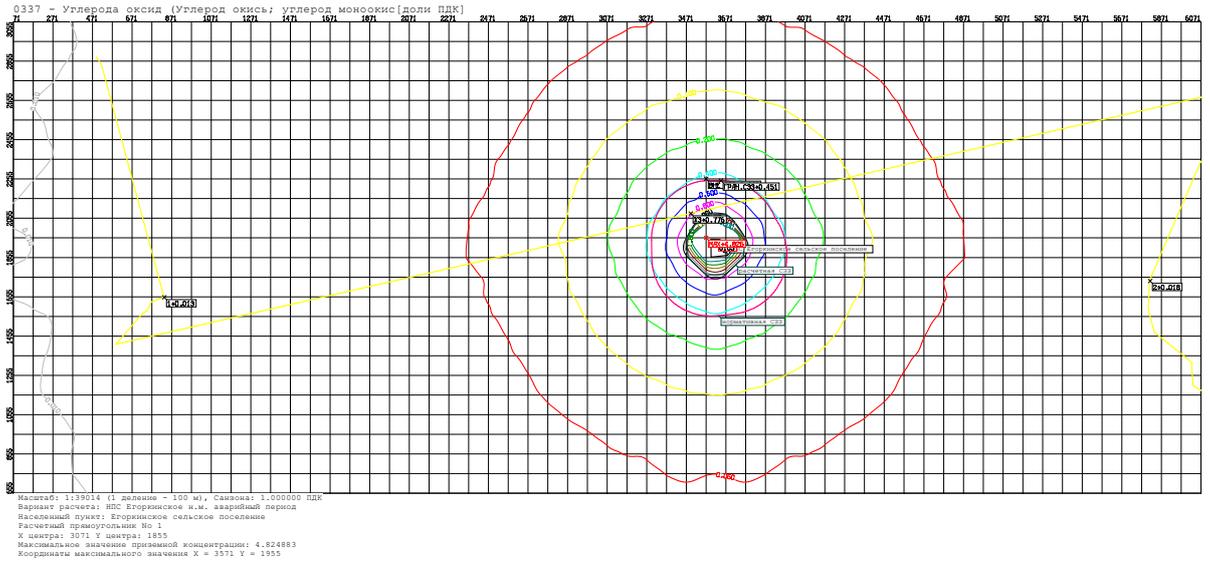


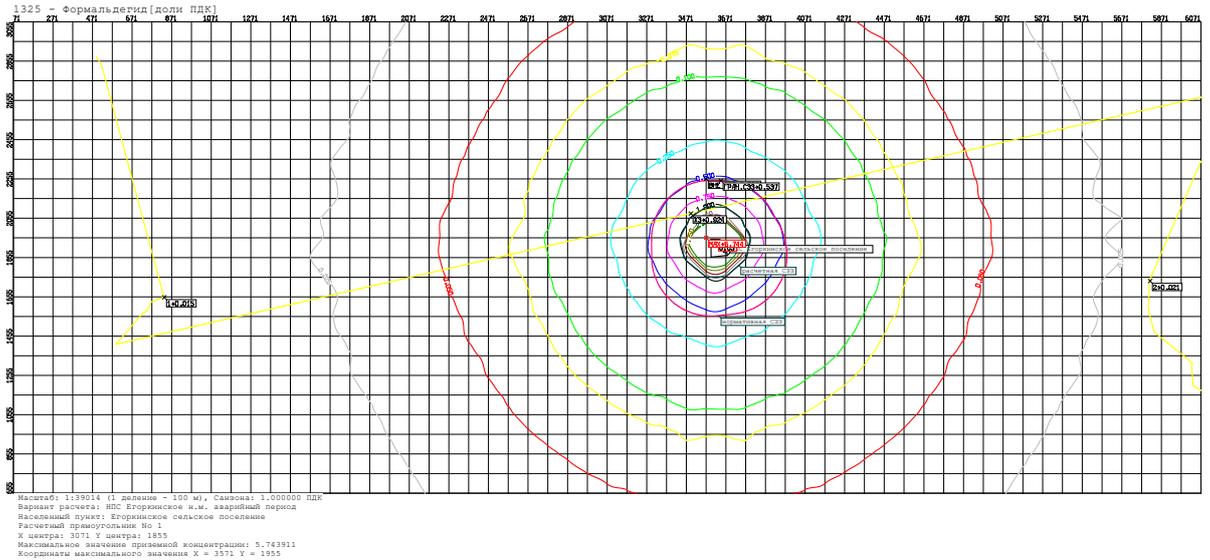


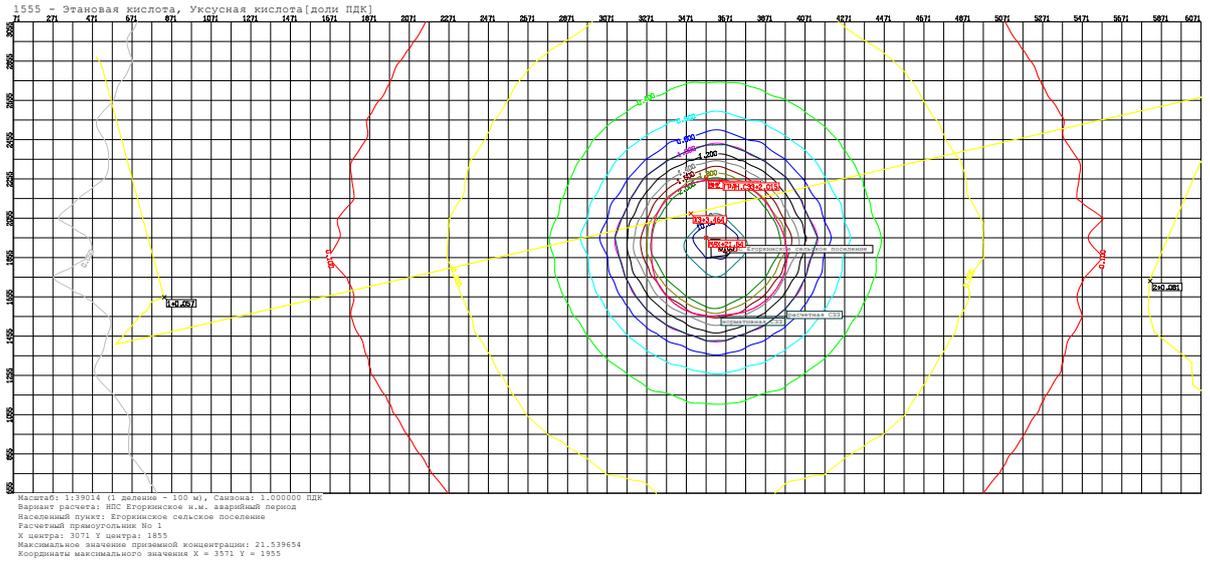












6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

6.1.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от работы сварочного поста

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

=====

Предприятие: стройплощадка НПС Егоркинское

Модуль реализует "Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (на основе удельных показателей)", СПб, 2015.

Расчетные формулы

$$M(i) = M_o(i) + M_{но}(i), \text{ г/с}$$

$$G(i) = G_o(i) + G_{но}(i), \text{ т/год}$$

где

$M(i)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества

$G(i)$ - валовый выброс i -го вредного вещества

$o(но)$ - от организованных (неорганизованных) источников

m - количество одноименных единиц оборудования

$Kэ$ - коэффициент эффективности местных отсосов (0 если нет), доли единицы

$Kос$ - коэффициент оседания твердых частиц (для пыли металлической, абразивной

$Kос=0.2,$

для СОЖ, твердых веществ и иных видов пыли $Kос=0.4$)

$tф$ - фактическая продолжительность тех. операции сварочных работ в течение года, час

Сварка, наплавка, напыление и металлизация

$$M_o(i) = B * K_m(i) * m * Kэ / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{но}(i) = B * K_m(i) * m * (1-Kэ) * Kос / 3600, \text{ г/с}$$

$$G_o(i) = B * K_m(i) * m * Kэ * tф * 10e-6, \text{ т/год}$$

$$G_{но}(i) = B * K_m(i) * m * (1-Kэ) * Kос * tф * 10e-6, \text{ т/год}$$

где

$K_m(i)$ - удельное выделение i -го вредного вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

B - расход применяемых сырья и материалов, кг/час

При образовании огарков штучных электродов B корректируется на коэфф-т $(100-N)/100,$

где N - норматив образования огарков при сварке, %

При наличии многоступенчатых газоочистных сооружений на общеобменной вентиляции и(или) у местных отсосов для каждой ступени:

Если $tф > t_{гоу}(f)$, то

$$M(i)(f) = M(i)(f-1), \text{ г/с}$$

$$G(i)(f) = G(i)(f-1) * (tф - t_{гоу}(f)) / tф + G(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)) * t_{гоу}(f) / tф, \text{ т/год}$$

Если $tф \leq t_{гоу}(f)$, то

$$M(i)(f) = M(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)), \text{ г/с}$$

$$G(i)(f) = G(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)), \text{ т/год}$$

где

$M(i)(f)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества ступени очистки f

$G(i)(f)$ - валовый выброс i -го вредного вещества ступени очистки f

M^* и G^* - соотв. выбросы после всех ступеней очистки

$t_{гоу}(f)$ - время работы ГОУ ступени очистки f

$h(i)(f)$ - коэффициент эффективности очистки ступени f

Примечание. В том случае, если продолжительность непрерывного времени работы оборудования составляет менее 20 минут

6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

значение выброса г/с пересчитывается (письмо НИИ Атмосфера 07-2-200/16-0 от 28.04.2016):

$$г/с = M(i) * t / 1200,$$

где $M(i)$ - рассчитанный максимально разовый выброс i -го загрязняющего вещества

t - максимальная продолжительность непрерывного времени работы, сек

Примечание. Нормирование выбросов оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе:

$$M(NO_2) = a * M(NO_x)$$

$$M(NO) = 0.65 * (1 - a) * M(NO_x)$$

$$G(NO_2) = a * G(NO_x)$$

$$G(NO) = 0.65 * (1 - a) * G(NO_x),$$

где a - безразмерный коэфф-т трансформации при расчетах валовых выбросов оксидов азота

a - безразмерный коэфф-т трансформации при расчетах максимально разовых выбросов оксидов азота

Исходные данные

Источник выделения: Сварочный аппарат

Номер источника: 6101

Режим расчета: Организованный и неорганизованный выброс поступают на один ИЗА

Тип сварочных работ: Ручная дуговая сварка

Тех процесс (операция/металл): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Количество одноименных единиц оборудования: 1

Общее время работы, час/год: 239.0

Эффективность местных отсосов: 0.8000

Материалы

УОНИ 13/45

Расход применяемых материалов, кг/ч: 1.60

Время непрерывной работы, сек: 180

Общее время работы за год, час: 186.0

Протокол расчета

Тех. процесс/операция: Ручная дуговая сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Материал: УОНИ 13/45

Вещество: 123 - Железа оксид

$$M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 10.69 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000484613 \text{ г/сек}$$

$$M_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 10.69 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) * 0.4 / 3600 = 0.000048461 \text{ г/сек}$$

$$G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 10.69 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.002163314 \text{ т/год}$$

$$G_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 10.69 * 1 * (1-0.8) * 0.4 * 186 * 10^{-6} = 0.000216331 \text{ т/год}$$

Вещество: 143 - Марганец и его соединения

$$M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.92 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000041707 \text{ г/сек}$$

$$M_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.92 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) * 0.4 / 3600 = 0.000004171 \text{ г/сек}$$

$$G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.92 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.000186179 \text{ т/год}$$

$$G_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.92 * 1 * (1-0.8) * 0.4 * 186 * 10^{-6} = 0.000018618 \text{ т/год}$$

Вещество: 337 - Оксид углерода (CO)

$$M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 13.3 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000602933 \text{ г/сек}$$

$$M_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 13.3 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) / 3600 = 0.000150733 \text{ г/сек}$$

$$G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 13.3 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.002691494 \text{ т/год}$$

$$G_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 13.3 * 1 * (1-0.8) * 186 * 10^{-6} = 0.000672874 \text{ т/год}$$

Вещество: 342 - Фтористый водород

$$M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.75 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000034000 \text{ г/сек}$$

$$M_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.75 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) / 3600 = 0.000008500 \text{ г/сек}$$

$$G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.75 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.000151776 \text{ т/год}$$

$$G_{no} = [(100-15)/100] * 1.6 * 0.75 * 1 * (1-0.8) * 186 * 10^{-6} = 0.000037944 \text{ т/год}$$

Вещество: 344 - Фтористые соединения: плохо растворимы

6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

$M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 3.3 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000149600 \text{ г/сек}$
 $M_{но} = [(100-15)/100] * 1.6 * 3.3 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) * 0.4 / 3600 = 0.000014960 \text{ г/сек}$
 $G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 3.3 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.000667814 \text{ т/год}$
 $G_{но} = [(100-15)/100] * 1.6 * 3.3 * 1 * (1-0.8) * 0.4 * 186 * 10^{-6} = 0.000066781 \text{ т/год}$
 Вещество: 2908 - Пыль неорганическая, сод. SiO₂ 20-70%
 $M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.4 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000063467 \text{ г/сек}$
 $M_{но} = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.4 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) * 0.4 / 3600 = 0.000006347 \text{ г/сек}$
 $G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.4 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.000283315 \text{ т/год}$
 $G_{но} = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.4 * 1 * (1-0.8) * 0.4 * 186 * 10^{-6} = 0.000028332 \text{ т/год}$
 Оксиды азота NO_x
 $M_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.5 * 1 * 0.8 * (180/1200) / 3600 = 0.000068000 \text{ г/сек}$
 $M_{но} = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.5 * 1 * (1-0.8) * (180/1200) / 3600 = 0.000017000 \text{ г/сек}$
 $G_o = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.5 * 1 * 0.8 * 186 * 10^{-6} = 0.000303552 \text{ т/год}$
 $G_{но} = [(100-15)/100] * 1.6 * 1.5 * 1 * (1-0.8) * 186 * 10^{-6} = 0.000075888 \text{ т/год}$
 Вещество: 301 - Азота диоксид
 $M_o = 0.8 * 0.000068000 = 0.000054400 \text{ г/сек}$
 $M_{но} = 0.8 * 0.000017000 = 0.000013600 \text{ г/сек}$
 $G_o = 0.8 * 0.000303552 = 0.000242842 \text{ т/год}$
 $G_{но} = 0.8 * 0.000075888 = 0.000060710 \text{ т/год}$
 Вещество: 304 - Азота оксид
 $M_o = 0.13 * 0.000068000 = 0.000008840 \text{ г/сек}$
 $M_{но} = 0.13 * 0.000017000 = 0.000002210 \text{ г/сек}$
 $G_o = 0.13 * 0.000303552 = 0.000039462 \text{ т/год}$
 $G_{но} = 0.13 * 0.000075888 = 0.000009865 \text{ т/год}$

Результаты расчета выбросов по источнику:

Сварочный аппарат

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Организованный выброс			
Азота диоксид	301	0.0002428	0.0000544
Азота оксид	304	0.0000395	0.0000088
Железа оксид	123	0.0021633	0.0004846
Марганец и его соединения	143	0.0001862	0.0000417
Оксид углерода (CO)	337	0.0026915	0.0006029
Пыль неорганическая, сод. SiO ₂ 20-70%	2908	0.0002833	0.0000635
Фтористые соединения: плохо растворимы	344	0.0006678	0.0001496
Фтористый водород	342	0.0001518	0.0000340
Неорганизованный выброс			
Азота диоксид	301	0.0000607	0.0000136
Азота оксид	304	0.0000099	0.0000022
Железа оксид	123	0.0002163	0.0000485
Марганец и его соединения	143	0.0000186	0.0000042
Оксид углерода (CO)	337	0.0006729	0.0001507
Пыль неорганическая, сод. SiO ₂ 20-70%	2908	0.0000283	0.0000063
Фтористые соединения: плохо растворимы	344	0.0000668	0.0000150
Фтористый водород	342	0.0000379	0.0000085
Суммарный выброс			
Азота диоксид	301	0.0003036	0.0000680
Азота оксид	304	0.0000493	0.0000110
Железа оксид	123	0.0023796	0.0005331
Марганец и его соединения	143	0.0002048	0.0000459
Оксид углерода (CO)	337	0.0033644	0.0007537
Пыль неорганическая, сод. SiO ₂ 20-70%	2908	0.0003116	0.0000698
Фтористые соединения: плохо растворимы	344	0.0007346	0.0001646
Фтористый водород	342	0.0001897	0.0000425

6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

АВТОСТОЯНКА

=====

Предприятие: стройплощадка НПС Егоркинское

Модуль реализует "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", Москва, 1998 г.

Расчетные формулы (одноэтажная стоянка):

$$M(ij) = [(m(\text{пр}) * t(\text{пр}) * K_i * K_{s1}) + (m(L) * (L_1 + L_2) * K_{s2}) + (m(\text{хх}) * (t(\text{хх1}) + t(\text{хх2})) * K_i * K_{s3})] * L * N_k * D_j * 10e-6, \text{ тонн/год}$$

где:

M(ij) - валовый выброс i - го вещества за j - й период

L - коэффициент выпуска (выезда), $L = N_{кв} / N_k$

m(пр) - удельный выброс i - го вещества при прогреве двигателя, г/мин

t(пр) - время прогрева двигателя, мин

m(L) - удельный выброс i - го вещества при движении автотранспорта, г/км

L1 - пробег по территории при выезде, км

L2 - пробег по территории при возврате, км

m(хх) - удельный выброс i - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

t(хх1) - время работы двигателя на холостом ходу при выезде, мин

t(хх2) - время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин

K_i - коэффициент, учитывающий снижение выброса i - го вещества при проведении экологического контроляN_k - количество автотранспорта на территории стоянкиN_{кв} - среднее количество автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянкиD_j - количество дней работы в j - м периодеK_{s1}, K_{s2}, K_{s3} - коэффициенты, учитывающие снижение выброса i - го вещества автотранспортом, оснащенным каталитическими нейтрализаторами соответственно при прогреве двигателя, при пробеге, на холостом ходу.

$$G(i) = [(m(\text{пр}) * t(\text{пр}) * K_i * K_{s1}) + (m(L) * L_1 * K_{s2}) + (m(\text{хх}) * t(\text{хх1}) * K_i * K_{s3})] * N_k / 3600, \text{ г/с}$$

где:

G(i) - максимально разовый выброс i - го вещества

N_k - наибольшее количество автотранспорта, выезжающего со стоянки за 1 час

Примечание.

1. Нормирование выбросов оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота производится с использованием экспериментально определенных коэффициентов трансформации, а в случае отсутствия экспериментальных данных - в соответствии с действующими нормативными документами.
2. Углеводороды, поступающие в атмосферу от автотранспорта, работающего на бензине, классифицируются по бензину, на дизельном (газодизельном) топливе - по керосину, на сжатом природном газе - по метану, на сжиженном нефтяном газе - по углеводородам C1-C5.

Расчетные формулы (внутренние проезды объекта):

$$M_{пр}(ij) = m(L) * K_{s2} * L_p * N_p * D_j * 10e-6, \text{ тонн/год}$$

где:

M_{пр}(ij) - валовый выброс i - го вещества за j - й период при движении автотранспорта по p - му внутреннему проезду расчетного объекта

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

L_p - протяженность p - го внутреннего проезда, км
 N_p - среднее количество автотранспорта, проезжающего по p - му внутреннему проезду за день

$$G_p(i) = m(L) * K_{s2} * L_p * N_p / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$G_p(i)$ - максимально разовый выброс i - го вещества для p - го внутреннего проезда расчетного объекта

N_p - наибольшее количество автотранспорта, проезжающего по p - му проезду за 1 час

Модуль реализует "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)", Москва, 1998 г.

Расчетные формулы:

$$M(i,j) = [(m(p) * t(p)) + (m(pr) * t(pr)) + (m(dv) * t(dv1)) + (m(dv) * t(dv2)) + (m(xx) * t(xx1)) + (m(xx) * t(xx2))] * N_k * D_j * 10e-6, \text{ тонн/год}$$

где:

$M(i,j)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при въезде и выезде с территории площадки

$m(p)$ - удельный выброс i - го вещества пусковым двигателем, г/мин

$m(pr)$ - удельный выброс i - го вещества при прогреве двигателя, г/мин

$m(dv)$ - удельный выброс i - го вещества при движении машины с условно постоянной скоростью, г/мин

$m(xx)$ - удельный выброс i - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t(p)$ - время работы пускового двигателя, мин

$t(pr)$ - время прогрева двигателя, мин

$t(dv1)$ - время движения машины по территории при выезде, мин

$t(dv2)$ - время движения машины по территории при возврате, мин

$t(xx1)$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде, мин

$t(xx2)$ - время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин

N_k - среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию

D_j - количество дней работы в j - м периоде

$$G(i) = [(m(p) * t(p)) + (m(pr) * t(pr)) + (m(dv) * t(dv1)) + (m(xx) * t(xx1))] * N_k / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$G(i)$ - максимально разовый выброс i - го вещества

N_k - наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 1 часа

Примечание.

1. Расчет выбросов соединений свинца проводится только в случае использования пусковым двигателем этилированного бензина.
2. Дорожные машины с двигателем мощностью до 20 кВт осуществляют пуск двигателя электростартером, который не дает никаких выбросов.
3. Нормирование выбросов оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота производится с использованием экспериментально определенных коэффициентов трансформации, а в случае отсутствия экспериментальных данных - в соответствии с действующими нормативными документами.

Работа дорожных машин на площадке:

$$M1(i,j) = [m(dv) * t(dv) + 1.3 * m(dv) * t(нагр) + m(xx) * t(xx)] * D_j * 10e-6, \text{ тонн/год}$$

где:

$M1(i,j)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при работе

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

- на площадке
- $m(дв)$ - удельный выброс i - го вещества при движении машины без нагрузки, г/мин
- $1.3m(дв)$ - удельный выброс i - го вещества при движении машины под нагрузкой, г/мин
- $m(хх)$ - удельный выброс i - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин
- $t(дв)$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин
- $t(нагр)$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин
- $t(хх)$ - суммарное время холостого хода всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин
- D_j - количество дней работы в j - м периоде

$$M_{общ} = M(ij) + M1(ij)$$

где:

- $M_{общ}$ - суммарная величина валового выброса i - го вещества за j - й период
- $M(ij)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при въезде и выезде с территории площадки
- $M1(ij)$ - валовый выброс i - го вещества за j - й период при работе на площадке

$$G1(i) = [m(дв) * t(дв) + 1.3 * m(дв) * t(нагр) + m(хх) * t(хх)] * N_k / 30 * 60, \text{ г/с}$$

где:

- $G1(i)$ - максимально разовый выброс i - го вещества
- $t(дв)$ - движение техники без нагрузки за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 12 мин)
- $t(нагр)$ - движение техники с нагрузкой за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 13 мин)
- $t(хх)$ - время холостого хода за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 5 мин)
- N_k - наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 минут

ИСТОЧНИК: Площадка стоянки строительной техники

НОМЕР ИСТОЧНИКА: 6003

Непосредственный въезд и выезд со стоянки

на дороги общего пользования: не имеется

Месяц года	Среднемесячная температура воздуха
Январь	-11.8
Февраль	-10.7
Март	-5.2
Апрель	5.4
Май	13.8
Июнь	18.2
Июль	19.9
Август	17.6
Сентябрь	11.7
Октябрь	4.7
Ноябрь	-3.3
Декабрь	-9.3

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Коэффициенты трансформации оксидов азота

- в диоксид азота :
 - для расчета выбросов т/год: 0.8
 - для расчета выбросов г/сек: 0.8
- в оксид азота :
 - для расчета выбросов т/год: 0.13
 - для расчета выбросов г/сек: 0.13

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Марка машины :Кран КС-35715

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 101-160

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 7.0

при возврате (мин): 7.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
 - (от -5 до -10)°С: 12.0
 - (от -10 до -15)°С: 20.0
 - (от -15 до -20)°С: 28.0
 - (от -20 до -25)°С: 36.0
 - (ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,

работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 50
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
При прогреве двигателя, г/мин	3.90	0.780	0.1600	0.1000	0.0000	0.4900
При пробеге, г/мин	2.09	4.010	0.3100	0.4500	0.0000	0.7100
На холостом ходу, г/мин	3.91	0.780	0.1600	0.1000	0.0000	0.4900

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000
При прогреве двигателя, г/мин	7.02	1.170	0.1800	0.5400	0.0000	1.14
При пробеге, г/мин	2.29	4.010	0.3420	0.6030	0.0000	0.76
На холостом ходу, г/мин	3.91	0.780	0.1600	0.1000	0.0000	0.49

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000
При прогреве двигателя, г/мин	7.80	1.170	0.2000	0.6000	0.0000	1.27
При пробеге, г/мин	2.55	4.010	0.3800	0.6700	0.0000	0.85
На холостом ходу, г/мин	3.91	0.780	0.1600	0.1000	0.0000	0.49

Итого по марке машины: Кран КС-35715

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0023704	0.0532396
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0003852	0.0086514
Прочие:			
Сажа (C)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0005950	0.0127606
Оксид углерода (CO)			
	328	0.0003350	0.0075028
	330	0.0002490	0.0054217
	337	0.0022440	0.0444172

Марка машины :Экскаватор ЭО3323А

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 36-60

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 10.0

при возврате (мин): 10.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
 - (от -5 до -10)°C: 12.0
 - (от -10 до -15)°C: 20.0
 - (от -15 до -20)°C: 28.0
 - (от -20 до -25)°C: 36.0
 - (ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

За 30 минут наиболее напряженной работы
 - движение техники без нагрузки, мин: 12
 - движение техники с нагрузкой, мин: 13
 - работа на холостом ходу, мин: 5
 Наибольшее количество дорожных машин,
 работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:
 - в теплый период: 29
 - в переходный период: 0
 - в холодный период: 0, из них
 (от -5 до -10)°С: 0
 (от -10 до -15)°С: 0
 (от -15 до -20)°С: 0
 (от -20 до -25)°С: 0
 (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	1.40	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800
При пробеге, г/мин	0.77	1.490	0.1200	0.1700	0.0000	0.2600
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	2.52	0.440	0.0648	0.2160	0.0000	0.4200
При пробеге, г/мин	0.85	1.490	0.1350	0.2250	0.0000	0.2700
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	2.80	0.440	0.0720	0.2400	0.0000	0.4700
При пробеге, г/мин	0.94	1.490	0.1500	0.2500	0.0000	0.3100
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0007461	0.0197827
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0001212	0.0032147
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (C)	4	0.0001682	0.0016111
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	273		
Оксид углерода (CO)	2	0.0001717	0.0046744
	328	0.0001032	0.0028406
	330	0.0000772	0.0020878
	337	0.0012870	0.0163628

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Марка машины :Бульдозер ДЗ-94С
 Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 161-260
 Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1
 Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая
 Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1
 Время движения машины по территории при выезде (мин) : 15.0
 при возврате (мин): 15.0
 Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин
 Время прогрева двигателя по периодам (мин):
 - в теплый период: 0.0
 - в переходный период: 6.0
 - в холодный период:
 (от -5 до -10)°С: 12.0
 (от -10 до -15)°С: 20.0
 (от -15 до -20)°С: 28.0
 (от -20 до -25)°С: 36.0
 (ниже -25)°С: 45.0
 Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):
 - в теплый период: 1
 - в переходный период: 2
 - в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:
 В течение рабочего дня суммарное время
 - движения без нагрузки всей техники, мин: 0
 - движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
 - холостого хода для всей техники, мин: 0
 За 30 минут наиболее напряженной работы
 - движение техники без нагрузки, мин: 12
 - движение техники с нагрузкой, мин: 13
 - работа на холостом ходу, мин: 5
 Наибольшее количество дорожных машин,
 работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:
 - в теплый период: 98
 - в переходный период: 8
 - в холодный период: 0, из них
 (от -5 до -10)°С: 0
 (от -10 до -15)°С: 0
 (от -15 до -20)°С: 0
 (от -20 до -25)°С: 0
 (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	57.00	4.500	0.0950	0.0000	0.0000	4.7000
При прогреве двигателя, г/мин	6.30	1.270	0.2500	0.1700	0.0000	0.7900
При пробеге, г/мин	3.37	6.470	0.5100	0.7200	0.0000	1.1400
На холостом ходу, г/мин	6.31	1.270	0.2500	0.1700	0.0000	0.7900
В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	57.00	4.500	0.0950	0.0000	0.0000	4.7000
При прогреве двигателя, г/мин	11.34	1.910	0.2790	0.9180	0.0000	1.8400
При пробеге, г/мин	3.70	6.470	0.5670	0.9720	0.0000	1.2300
На холостом ходу, г/мин	6.31	1.270	0.2500	0.1700	0.0000	0.7900
В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	57.00	4.500	0.0950	0.0000	0.0000	4.7000
При прогреве двигателя, г/мин	12.60	1.910	0.3100	1.0200	0.0000	2.0500

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

При пробеге,	г/мин	4.11	6.470	0.6300	1.0800	0.0000	1.3700
На холостом ходу,	г/мин	6.31	1.270	0.2500	0.1700	0.0000	0.7900

Итого по марке машины: Бульдозер ДЗ-94С

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0171588	0.0859258
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0027883	0.0139629
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0005358	0.0026111
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	273		
Оксид углерода (СО)	2	0.0039036	0.0219909
	328	0.0024302	0.0160782
	330	0.0017127	0.0097979
	337	0.0191756	0.0769173

Марка машины :Автопогрузчик

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт) : 36-60

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 15.0

при возврате (мин) : 15.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин) :

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°С: 12.0
- (от -10 до -15)°С: 20.0
- (от -15 до -20)°С: 28.0
- (от -20 до -25)°С: 36.0
- (ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин) :

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,

работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 21
- в переходный период: 11
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
При прогреве двигателя, г/мин	1.40	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800
При пробеге, г/мин	0.77	1.490	0.1200	0.1700	0.0000	0.2600
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
При прогреве двигателя, г/мин	2.52	0.440	0.0648	0.2160	0.0000	0.4200
При пробеге, г/мин	0.85	1.490	0.1350	0.2250	0.0000	0.2700
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	0.00	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
При прогреве двигателя, г/мин	2.80	0.440	0.0720	0.2400	0.0000	0.4700
При пробеге, г/мин	0.94	1.490	0.1500	0.2500	0.0000	0.3100
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

Итого по марке машины: Автопогрузчик

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0011921	0.0197827
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0001937	0.0032147
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0003029	0.0049795
Оксид углерода (CO)			
	328	0.0001998	0.0037236
	330	0.0001306	0.0023286
	337	0.0010816	0.0175830

Марка машины :Автогрейдер

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт) : 61-100

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 5.0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

при возврате (мин): 5.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°С: 12.0
- (от -10 до -15)°С: 20.0
- (от -15 до -20)°С: 28.0
- (от -20 до -25)°С: 36.0
- (ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,

работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 10
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
- (от -5 до -10)°С: 0
- (от -10 до -15)°С: 0
- (от -15 до -20)°С: 0
- (от -20 до -25)°С: 0
- (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000
При пробеге, г/мин	1.29	2.470	0.1900	0.2700	0.0000	0.4300
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.32	0.720	0.1080	0.3240	0.0000	0.7020
При пробеге, г/мин	1.41	2.470	0.2070	0.3690	0.0000	0.4590
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.80	0.720	0.1200	0.3600	0.0000	0.7800
При пробеге, г/мин	1.57	2.470	0.2300	0.4100	0.0000	0.5100
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

Итого по марке машины: Автогрейдер

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Вредное вещество	Код вещ е ств а	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0002266	0.0327924
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0000368	0.0053288
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0000210	0.0005833
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	273		
Оксид углерода (СО)	2	0.0000550	0.0077372
	328	0.0000294	0.0045017
	330	0.0000233	0.0033200
	337	0.0004750	0.0273783

Марка машины :Компрессор

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 61-100

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0
при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°С: 12.0
- (от -10 до -15)°С: 20.0
- (от -15 до -20)°С: 28.0
- (от -20 до -25)°С: 36.0
- (ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,
работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 40
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 (от -5 до -10)°С: 0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

(от -10 до -15)°С: 0
 (от -15 до -20)°С: 0
 (от -20 до -25)°С: 0
 (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000
При пробеге, г/мин	1.29	2.470	0.1900	0.2700	0.0000	0.4300
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.32	0.720	0.1080	0.3240	0.0000	0.7020
При пробеге, г/мин	1.41	2.470	0.2070	0.3690	0.0000	0.4590
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.80	0.720	0.1200	0.3600	0.0000	0.7800
При пробеге, г/мин	1.57	2.470	0.2300	0.4100	0.0000	0.5100
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

Итого по марке машины: Компрессор

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0002739	0.0327924
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0000445	0.0053288
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0000840	0.0005833
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	273		
Оксид углерода (CO)	2	0.0000824	0.0077372
	328	0.0000312	0.0045017
	330	0.0000324	0.0033200
	337	0.0014872	0.0273783

Марка машины :Бурильная маш

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 36-60

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотопливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 5.0

при возврате (мин): 5.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
 - (от -5 до -10)°С: 12.0
 - (от -10 до -15)°С: 20.0
 - (от -15 до -20)°С: 28.0
 - (от -20 до -25)°С: 36.0
 - (ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 2
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	1.40	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800
При пробеге, г/мин	0.77	1.490	0.1200	0.1700	0.0000	0.2600
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	2.52	0.440	0.0648	0.2160	0.0000	0.4200
При пробеге, г/мин	0.85	1.490	0.1350	0.2250	0.0000	0.2700
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	2.80	0.440	0.0720	0.2400	0.0000	0.4700
При пробеге, г/мин	0.94	1.490	0.1500	0.2500	0.0000	0.3100
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

Итого по марке машины: Бурильная маш

Вредное вещество	Код вещ е ств а	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0000276	0.0197827
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0000045	0.0032147
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0000116	0.0016111
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	273		
Оксид углерода (CO)	2	0.0000066	0.0046744
	328	0.0000037	0.0028406
	330	0.0000029	0.0020878
	337	0.0000734	0.0163628

Марка машины :Трактор

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт) : 61-100

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 15.0

при возврате (мин): 15.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин) :

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 28.0

(от -20 до -25)°С: 36.0

(ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин) :

- в теплый период: 1

- в переходный период: 2

- в холодный период: 4

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 9

- в переходный период: 0

- в холодный период: 0, из них

(от -5 до -10)°С: 0

(от -10 до -15)°С: 0

(от -15 до -20)°С: 0

(от -20 до -25)°С: 0

(ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000
При пробеге, г/мин	1.29	2.470	0.1900	0.2700	0.0000	0.4300
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.32	0.720	0.1080	0.3240	0.0000	0.7000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

При пробеге,	г/мин	1.41	2.470	0.2070	0.3690	0.0000	0.45
На холостом ходу,	г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.30

В холодный период:		CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя,	г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.10
При прогреве двигателя,	г/мин	4.80	0.720	0.1200	0.3600	0.0000	0.78
При пробеге,	г/мин	1.57	2.470	0.2300	0.4100	0.0000	0.51
На холостом ходу,	г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.30

Итого по марке машины: Трактор

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0005596	0.0089311
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0000909	0.0014513
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (C)	4	0.0000189	0.0005833
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	273		
Оксид углерода (CO)	2	0.0001269	0.0020417
	328	0.0000751	0.0011750
	330	0.0000552	0.0008842
	337	0.0006597	0.0143194

Марка машины :Каток Д-111

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 36-60

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 5.0

при возврате (мин): 5.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°С: 12.0
- (от -10 до -15)°С: 20.0
- (от -15 до -20)°С: 28.0
- (от -20 до -25)°С: 36.0
- (ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0
- холостого хода для всей техники, мин: 0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

За 30 минут наиболее напряженной работы
 - движение техники без нагрузки, мин: 12
 - движение техники с нагрузкой, мин: 13
 - работа на холостом ходу, мин: 5
 Наибольшее количество дорожных машин,
 работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:
 - в теплый период: 84
 - в переходный период: 0
 - в холодный период: 0, из них
 (от -5 до -10)°С: 0
 (от -10 до -15)°С: 0
 (от -15 до -20)°С: 0
 (от -20 до -25)°С: 0
 (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	1.40	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800
При пробеге, г/мин	0.77	1.490	0.1200	0.1700	0.0000	0.2600
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	2.52	0.440	0.0648	0.2160	0.0000	0.4200
При пробеге, г/мин	0.85	1.490	0.1350	0.2250	0.0000	0.2700
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	23.30	1.200	0.0290	0.0000	0.0000	5.8000
При прогреве двигателя, г/мин	2.80	0.440	0.0720	0.2400	0.0000	0.4700
При пробеге, г/мин	0.94	1.490	0.1500	0.2500	0.0000	0.3100
На холостом ходу, г/мин	1.44	0.290	0.0580	0.0400	0.0000	0.1800

Итого по марке машины: Каток Д-111

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0011599	0.0197827
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0001885	0.0032147
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (C)	4	0.0004872	0.0016111
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	273		
Оксид углерода (CO)	2	0.0002789	0.0046744
	328	0.0001562	0.0028406
	330	0.0001227	0.0020878

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

	337	0.0030811	0.0163628
--	-----	-----------	-----------

Марка машины :Агрегат сварочный на тракторе

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 61-100

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 28.0

(от -20 до -25)°С: 36.0

(ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1

- в переходный период: 2

- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 0

- движения с нагрузкой всей техники, мин: 0

- холостого хода для всей техники, мин: 0

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12

- движение техники с нагрузкой, мин: 13

- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,

работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 22

- в переходный период: 0

- в холодный период: 0, из них

(от -5 до -10)°С: 0

(от -10 до -15)°С: 0

(от -15 до -20)°С: 0

(от -20 до -25)°С: 0

(ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000
При пробеге, г/мин	1.29	2.470	0.1900	0.2700	0.0000	0.4300
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.32	0.720	0.1080	0.3240	0.0000	0.7000
При пробеге, г/мин	1.41	2.470	0.2070	0.3690	0.0000	0.4500
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
--------------------	----	-----	-----	---	----	----

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

При пуске двигателя, г/мин	25.00	1.700	0.0420	0.0000	0.0000	2.1000
При прогреве двигателя, г/мин	4.80	0.720	0.1200	0.3600	0.0000	0.7800
При пробеге, г/мин	1.57	2.470	0.2300	0.4100	0.0000	0.5100
На холостом ходу, г/мин	2.40	0.480	0.0970	0.0600	0.0000	0.3000

Итого по марке машины: Агрегат сварочный на тракторе

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0001507	0.0327924
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0000245	0.0053288
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0000462	0.0005833
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	273		
Оксид углерода (СО)	2	0.0000453	0.0077372
	328	0.0000172	0.0045017
	330	0.0000178	0.0033200
	337	0.0008180	0.0273783

ИТОГО ПО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ:

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0238657	0.3256044
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0038782	0.0529107
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0013729	0.0097778
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	273		
Оксид углерода (СО)	2	0.0055682	0.0790077
	328	0.0033810	0.0505063
	330	0.0024238	0.0346557
	337	0.0303825	0.2844603

Результаты расчета выбросов по источнику:

Площадка стоянки строительной техники

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0238657	0.3256044
Углеводороды, в т.ч.:			
Бензин	304	0.0038782	0.0529107
Керосин			
Прочие:	270		
Сажа (С)	4	0.0013729	0.0097778
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	273		
Оксид углерода (СО)	2	0.0055682	0.0790077
	328	0.0033810	0.0505063
	330	0.0024238	0.0346557
	337	0.0303825	0.2844603

ИСТОЧНИК: Стоянка автотранспорта

НОМЕР ИСТОЧНИКА: 6010

Непосредственный въезд и выезд со стоянки
на дороги общего пользования: не имеется

Месяц года	Среднемесячная температура воздуха
Январь	-11.8
Февраль	-10.7
Март	-5.2
Апрель	5.4
Май	13.8
Июнь	18.2
Июль	19.9
Август	17.6
Сентябрь	11.7
Октябрь	4.7
Ноябрь	-3.3
Декабрь	-9.3

Коэффициенты трансформации оксидов азота

- в диоксид азота :
 - для расчета выбросов т/год: 0.8
 - для расчета выбросов г/сек: 0.8
- в оксид азота :
 - для расчета выбросов т/год: 0.13
 - для расчета выбросов г/сек: 0.13

ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ

Марка автомобиля :Бетоносмеситель

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: свыше 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.150

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.150

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
 - (от -5 до -10)°С: 12.0
 - (от -10 до -15)°С: 20.0
 - (от -15 до -20)°С: 25.0
 - (от -20 до -25)°С: 30.0
 - (ниже -25)°С: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 5
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.0000	0.4000
При пробеге, г/км	7.50	4.500	0.7800	0.4000	0.0000	1.1000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.0000	0.9900
При пробеге, г/км	8.37	4.500	0.8730	0.4500	0.0000	1.1700
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	0.0000	1.1000
При пробеге, г/км	9.30	4.500	0.9700	0.5000	0.0000	1.3000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

Итого по марке машины: Бетономеситель

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000294	0.0012611
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000048	0.0002049
Прочие:			
Сажа (C)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0000142	0.0006153
Оксид углерода (CO)	328	0.0000018	0.0000722

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

	330	0.0000044	0.0001858
	337	0.0001002	0.0044514

Марка автомобиля :Трубовоз

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: 8 - 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.150

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.150

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
 - (от -5 до -10)°С: 12.0
 - (от -10 до -15)°С: 20.0
 - (от -15 до -20)°С: 25.0
 - (от -20 до -25)°С: 30.0
 - (ниже -25)°С: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 4
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.0000	0.4000
При пробеге, г/км	6.10	4.000	0.5400	0.3000	0.0000	1.0000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.0000	0.9900
При пробеге, г/км	6.66	4.000	0.6030	0.3600	0.0000	1.0800
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	0.0000	1.1000
При пробеге, г/км	7.40	4.000	0.6700	0.4000	0.0000	1.2000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

Итого по марке машины: Трубовоз

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000230	0.0012444
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000037	0.0002022
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000112	0.0006111
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000013	0.0000681
	330	0.0000033	0.0001758
	337	0.0000785	0.0043931

Марка автомобиля :Автоцистерна

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: 8 - 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.150

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.150

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 25.0

(от -20 до -25)°С: 30.0

(ниже -25)°С: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 25

- в переходный период: 0

- в холодный период: 0, из них

(от -5 до -10)°С: 0

(от -10 до -15)°С: 0

(от -15 до -20)°С: 0

(от -20 до -25)°С: 0

(ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	СО	NOx	SO ₂	С	Pb	СН
------------------	----	-----	-----------------	---	----	----

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.0000	0.4000
При пробеге, г/км	6.10	4.000	0.5400	0.3000	0.0000	1.0000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.0000	0.9900
При пробеге, г/км	6.66	4.000	0.6030	0.3600	0.0000	1.0800
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	0.0000	1.1000
При пробеге, г/км	7.40	4.000	0.6700	0.4000	0.0000	1.2000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Итого по марке машины: Автоцистерна

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.: Азота диоксид	301	0.0001440	0.0012444
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.: Керосин	304	0.0000234	0.0002022
Прочие: Сажа (C)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0000700	0.0006111
Оксид углерода (CO)	328	0.0000083	0.0000681
	330	0.0000204	0.0001758
	337	0.0004907	0.0043931

Марка автомобиля :Вакуумная машина

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: 8 - 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.150

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.150

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 12.0

(от -10 до -15)°C: 20.0

(от -15 до -20)°C: 25.0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

(от -20 до -25)°С: 30.0
 (ниже -25)°С: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 12
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.0000	0.4000
При пробеге, г/км	6.10	4.000	0.5400	0.3000	0.0000	1.0000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.0000	0.9900
При пробеге, г/км	6.66	4.000	0.6030	0.3600	0.0000	1.0800
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	0.0000	1.1000
При пробеге, г/км	7.40	4.000	0.6700	0.4000	0.0000	1.2000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Итого по марке машины: Самосвал

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000856	0.0008611
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000139	0.0001399
Прочие:			
Сажа (C)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0000534	0.0005819
Оксид углерода (CO)			
	328	0.0000061	0.0000590
	330	0.0000153	0.0001563
	337	0.0003870	0.0042431

Марка автомобиля :Самосвал

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: 8 - 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 1

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.250

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.250

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 25.0

(от -20 до -25)°С: 30.0

(ниже -25)°С: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 20

- в переходный период: 0

- в холодный период: 0, из них

(от -5 до -10)°С: 0

(от -10 до -15)°С: 0

(от -15 до -20)°С: 0

(от -20 до -25)°С: 0

(ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.0000	0.4000
При пробеге, г/км	6.10	4.000	0.5400	0.3000	0.0000	1.0000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.0000	0.9900
При пробеге, г/км	6.66	4.000	0.6030	0.3600	0.0000	1.0800
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	0.0000	1.1000
При пробеге, г/км	7.40	4.000	0.6700	0.4000	0.0000	1.2000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

Итого по марке машины: Самосвал

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0001280	0.0013333
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000208	0.0002167
Прочие:			

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000600	0.0006389
Оксид углерода (СО)	328	0.0000078	0.0000764
	330	0.0000184	0.0001908
	337	0.0004170	0.0045625

Марка автомобиля :Бортовой

Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ

Грузоподъемность, т: 8 - 16

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 2

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.150

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.150

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 25.0

(от -20 до -25)°С: 30.0

(ниже -25)°С: 30.0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 20

- в переходный период: 0

- в холодный период: 0, из них

(от -5 до -10)°С: 0

(от -10 до -15)°С: 0

(от -15 до -20)°С: 0

(от -20 до -25)°С: 0

(ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	СО	NOx	SO ₂	С	Pb	СН
При прогреве двигателя, г/мин	3.00	1.000	0.1130	0.0400	0.0000	0.4000
При пробеге, г/км	6.10	4.000	0.5400	0.3000	0.0000	1.0000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500
В переходный период:	СО	NOx	SO ₂	С	Pb	СН
При прогреве двигателя, г/мин	7.38	2.000	0.1224	0.1440	0.0000	0.9900
При пробеге, г/км	6.66	4.000	0.6030	0.3600	0.0000	1.0800
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500
В холодный период:	СО	NOx	SO ₂	С	Pb	СН
При прогреве двигателя, г/мин	8.20	2.000	0.1360	0.1600	0.0000	1.1000
При пробеге, г/км	7.40	4.000	0.6700	0.4000	0.0000	1.2000
На холостом ходу, г/мин	2.90	1.000	0.1000	0.0400	0.0000	0.4500

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Валовый выброс [т/год]:	CO	NOx	SO2	C	
- в теплый период	0.000785	0.000288	0.000033	0.000013	
Макс.разовый выброс [г/сек]:	CO	NOx	SO2	C	
Июнь	0.004393	0.001556	0.000176	0.000068	
Июль	0.004393	0.001556	0.000176	0.000068	
Август	0.004393	0.001556	0.000176	0.000068	
Сентябрь	0.004393	0.001556	0.000176	0.000068	

Итого по марке машины: Бортовой

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0002304	0.0012444
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000374	0.0002022
Прочие:			
Сажа (C)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0001120	0.0006111
Оксид углерода (CO)			
	328	0.0000132	0.0000681
	330	0.0000326	0.0001758
	337	0.0007852	0.0043931

ВНУТРЕННИЕ ПРОЕЗДЫ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Перечень внутренних проездов объектов
для марки грузового автомобиля: Бетоносмеситель

Наименование внутреннего проезда объекта:внутренний проезд
Протяженность внутреннего проезда, км: 0.500
Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :2
Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Итого по проезду: внутренний проезд для марки: Бетоносмеситель

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000180	0.0005000
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000029	0.0000813
Прочие:			
Сажа (C)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0000055	0.0001528
Оксид углерода (CO)			

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

	328	0.0000020	0.0000556
	330	0.0000039	0.0001083
	337	0.0000375	0.0010417

Итого по проездам для марки: Бетоносмеситель

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000180	0.0005000
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000029	0.0000813
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000055	0.0001528
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000020	0.0000556
	330	0.0000039	0.0001083
	337	0.0000375	0.0010417

Перечень внутренних проездов объектов
для марки грузового автомобиля: Самосвал

Наименование внутреннего проезда объекта:Проезд автотранспорта
 Протяженность внутреннего проезда, км: 0.150
 Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :1
 Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Итого по проезду: Проезд автотранспорта для марки: Самосвал

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000084	0.0001167
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000014	0.0000190
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000027	0.0000375
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000008	0.0000104
	330	0.0000014	0.0000188
	337	0.0000153	0.0002125

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Итого по поездкам для марки: Самосвал

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000084	0.0001167
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000014	0.0000190
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000027	0.0000375
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000008	0.0000104
	330	0.0000014	0.0000188
	337	0.0000153	0.0002125

Перечень внутренних проездов объектов
для марки грузового автомобиля: Самосвал

Наименование внутреннего проезда объекта:Проезд автотранспорта

Протяженность внутреннего проезда, км: 0.150

Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :1

Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Итого по проезду: Проезд автотранспорта для марки: Самосвал

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0000096	0.0001333
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000016	0.0000217
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000030	0.0000417
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000009	0.0000125
	330	0.0000016	0.0000225
	337	0.0000183	0.0002542

Итого по поездкам для марки: Самосвал

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
------------------	--------------	------------------------	------------------------------------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

	Ств а		
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0000096	0.0001333
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000016	0.0000217
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000030	0.0000417
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000009	0.0000125
	330	0.0000016	0.0000225
	337	0.0000183	0.0002542

Перечень внутренних проездов объектов
для марки грузового автомобиля: Бортовой

Наименование внутреннего проезда объекта: внутренний проезд
Протяженность внутреннего проезда, км: 0.500
Среднее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за день :2
Наибольшее кол-во автомобилей, проезжающих по проезду за 1 час:1

Итого по проезду: внутренний проезд для марки: Бортовой

Вредное вещество	Код вещ е ств а	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0000640	0.0004444
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000104	0.0000722
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000200	0.0001389
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000060	0.0000417
	330	0.0000108	0.0000750
	337	0.0001220	0.0008472

Итого по проездам для марки: Бортовой

Вредное вещество	Код вещ е ств а	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0000640	0.0004444
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0000104	0.0000722

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0000200	0.0001389
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000060	0.0000417
	330	0.0000108	0.0000750
	337	0.0001220	0.0008472

ИТОГО ПО ГРУЗОВЫМ АВТОМОБИЛЯМ:

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0008096	0.0096278
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0001316	0.0015645
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0003856	0.0046514
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0000521	0.0006000
	330	0.0001218	0.0014608
	337	0.0026874	0.0331847

АВТОБУСЫ

Марка автобуса :Автобус ПАЗ-3205

Производитель автобуса: автобусы, произведенные в странах СНГ

Класс автобуса (габаритная длина, м): малый (6 - 7,5)

Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева

Этажность стоянки: одноэтажная

Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:

Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 4

Наибольшее количество автомобилей

выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 2

Проведение экологического контроля отходящих газов автомобилей - Да

Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0.010

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0.050

Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 25.0

(от -20 до -25)°С: 30.0

(ниже -25)°С: 30.0

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 168
- в переходный период: 28
- в холодный период: 0, из них
 - (от -5 до -10)°С: 0
 - (от -10 до -15)°С: 0
 - (от -15 до -20)°С: 0
 - (от -20 до -25)°С: 0
 - (ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

В теплый период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	1.90	0.500	0.0720	0.0200	0.0000	0.3000
При пробеге, г/км	3.50	2.600	0.3900	0.2000	0.0000	0.7000
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.500	0.0720	0.0200	0.0000	0.2500

В переходный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	2.79	0.700	0.0774	0.0720	0.0000	0.5400
При пробеге, г/км	3.87	2.600	0.4410	0.2700	0.0000	0.7200
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.500	0.0720	0.0200	0.0000	0.2500

В холодный период:	CO	NOx	SO2	C	Pb	CH
При прогреве двигателя, г/мин	3.10	0.700	0.0860	0.0800	0.0000	0.6000
При пробеге, г/км	4.30	2.600	0.4900	0.3000	0.0000	0.8000
На холостом ходу, г/мин	1.50	0.500	0.0720	0.0200	0.0000	0.2500

Итого по марке машины: Автобус ПАЗ-3205

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0021766	0.0021004
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0003537	0.0003413
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO2)	2	0.0014382	0.0017490
Оксид углерода (CO)			
	328	0.0001167	0.0002024
	330	0.0003592	0.0002856
	337	0.0085678	0.0091415

ИТОГО ПО АВТОБУСАМ:

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид			
Азота оксид	301	0.0021766	0.0021004

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта

Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0003537	0.0003413
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0014382	0.0017490
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0001167	0.0002024
	330	0.0003592	0.0002856
	337	0.0085678	0.0091415

Результаты расчета выбросов по источнику:
Стоянка автотранспорта

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Оксиды азота, в т.ч.:			
Азота диоксид	301	0.0029861	0.0117282
Азота оксид			
Углеводороды, в т.ч.:			
Керосин	304	0.0004852	0.0019058
Прочие:			
Сажа (С)	273		
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	2	0.0018238	0.0064004
Оксид углерода (СО)			
	328	0.0001688	0.0008024
	330	0.0004810	0.0017464
	337	0.0112552	0.0423262

Результаты расчета выбросов по предприятию

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
Азота диоксид	301	0.0268518	0.3373327
Азота оксид			
Бензин	304	0.0043634	0.0548166
Керосин			
Оксид углерода (СО)	2704	0.0013729	0.0097778
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)			
Сажа (С)	2732	0.0073920	0.0854081
	337	0.0416377	0.3267865
	330	0.0029048	0.0364021
	328	0.0035498	0.0513087

6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

6.1.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от работы дизельной установки

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выполнен согласно «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2012 год.

Источник выбросов: Стационарная дизельная установка (стран ЕС, США, Японии)

Операция: прошедшая капитальный ремонт

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 6002

Вариант: 1

Название: Дизельная электростанция АД-350

Источник выделений: [1] Источник № 1 6002

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
337	Углерод оксид	0,35972	0,0457	0,00	0,35972	0,04556
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,28311	0,0069	0,00	0,28311	0,00692
2732	Керосин	0,10000	0,0024	0,00	0,10000	0,00244
328	Углерод черный (Сажа)	0,01819	0,0004	0,00	0,01819	0,00041
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12639	0,0029	0,00	0,12639	0,00291
1325	Формальдегид	0,00417	0,0001	0,00	0,00417	0,00010
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,17E-08	1,0278E-08	0,00	0,00000	0,00000
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,025278	0,0006	0,00	0,02528	0,00062

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.1 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_{э} / \square_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / \square_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 350$ [кВт] __

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 2,95$ [т] Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (\square_i):

$\square_{CO} = 2$; $\square_{NOx} = 2,5$; $\square_{SO_2} = 1,0$; $\square_{\text{остальные}} = 3,5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7,4	9,1	3,6	0,65	1,3	0,2	1,5*10 ⁻⁵

6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

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 черны й	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0,5	$5,5 \cdot 10^{-5}$

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=210$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=1$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$$Q_{ог}=8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_э \cdot P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.178 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

7.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

7.1.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ от заправки строительной техники

Расчет выбросов от заправки техники производится по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997».

Заправка всех стационарных строительных механизмов (компрессоров, экскаватора, бульдозера) должна осуществляться только автозаправщиками со шлангами, снабженными исправными заправочными пистолетами. При заправке машин, механизмов и оборудования используются поддоны, исключающие попадание топлива и масел в грунт. Мобильная строительная техника (автокраны, автомобили-самосвалы и т. п.) заправляются на ближайших АЗС.

Максимальные разовые выбросы от заправки баков дорожно-строительной техники дизельным топливом по его составляющим определяются по формуле:

$$M = C_b \cdot V_{сл} \cdot X_i / 1200, \text{ г/с}$$

где C_b – концентрация паров нефтепродуктов в баках автомашин (принимается для весенне-летнего периода), г/м³;

$V_{сл}$ – объем заправляемого топлива в течение 20 минут, м³;

X_i – концентрация i -го загрязняющего вещества в дизельном топливе, д.е.

Расчет максимальных разовых выбросов от заправки техники

Загрязняющее вещество	C_b , г/м ³	$V_{сл}$, м ³	X_i , д. е.	Максимальный разовый
Углеводороды предельные С12-	1,76	0,7	0,9972	0,001
Сероводород	1,76	0,7	0,0028	0,000003

Валовые выбросы загрязняющих веществ от закачки дизтоплива в баки автомашин и при проливах нефтепродуктов на поверхность:

$$Q = ((C_b \cdot Q_{ос} + C_b \cdot Q_{вл}) + 50(Q_{ос} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}), \text{ т/год}$$

где $Q_{ос}$ – количество закачиваемого в бак топлива для осенне-зимнего периода, м³;

$Q_{вл}$ – количество закачиваемого в бак топлива для весенне-летнего периода, м³;

K_i – концентрация i -го загрязняющего вещества в дизельном топливе, д.е.

Расчет валовых выбросов от заправки техники

Загрязняющее вещество	C_b (осенне-зимний период), г/м ³	$Q_{ос}$, м ³	C_b (весенне-летний период), г/м ³	$Q_{вл}$, м ³	K_i , д.е.	Валовый выброс, т/год
Углеводороды предельные С12-С19	1,31	60	1,76	78	0,9972	0,0071
Сероводород	1,31	60	1,76	78	0,0028	0,00002

Код	Наименование	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,001	0,0071
333	Сероводород	0,000003	0,00002

7.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

7.1.5 Расчёт выбросов загрязняющих веществ при проведении лакокрасочных работ

 Предприятие: Строительная площадка

Модуль реализует "Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)", СПб, 2015.

Расчетные формулы

$$M(i) = M_o(i) + M_{no}(i), \text{ г/с}$$

$$G(i) = G_o(i) + G_{no}(i), \text{ т/год}$$

а) при нанесении ЛКМ

1. Взвешенные вещества

$$M_o \text{ окр}(i) = P_o * D_a * (100 - F_p) * K_{\text{э}} * K_o * m / (10 * 3600), \text{ г/с}$$

$$M_{no} \text{ окр}(i) = P_o * D_a * (100 - F_p) * K_{\text{гр}} * (1 - K_{\text{э}}) * m / (10 * 3600), \text{ г/с}$$

$$G_o \text{ окр}(i) = P_o * D_a * (100 - F_p) * K_{\text{э}} * K_o * m * T_{\text{окр}} * 10^{-7}, \text{ т/год}$$

$$G_{no} \text{ окр}(i) = P_o * D_a * (100 - F_p) * K_{\text{гр}} * (1 - K_{\text{э}}) * m * T_{\text{окр}} * 10^{-7}, \text{ т/год}$$

2. Летучие вещества

$$M_o \text{ окр}(i) = P_o * D_p * F_p * K_{\text{э}} * D_i * m / (1000 * 3600), \text{ г/с}$$

$$M_{no} \text{ окр}(i) = P_o * D_p * F_p * (1 - K_{\text{э}}) * D_i * m / (1000 * 3600), \text{ г/с}$$

$$G_o \text{ окр}(i) = P_o * D_p * F_p * K_{\text{э}} * D_i * m * T_{\text{окр}} * 10^{-9}, \text{ т/год}$$

$$G_{no} \text{ окр}(i) = P_o * D_p * F_p * (1 - K_{\text{э}}) * D_i * m * T_{\text{окр}} * 10^{-9}, \text{ т/год}$$

б) при сушке нанесенного покрытия (Летучие вещества)

$$M_o \text{ суш}(i) = P_c * D_{pc} * F_p * K_{\text{э}} * D_i * m / (1000 * 3600), \text{ г/с}$$

$$M_{no} \text{ суш}(i) = P_c * D_{pc} * F_p * (1 - K_{\text{э}}) * D_i * m / (1000 * 3600), \text{ г/с}$$

$$G_o \text{ суш}(i) = P_c * D_{pc} * F_p * K_{\text{э}} * D_i * m * T_{\text{суш}} * 10^{-9}, \text{ т/год}$$

$$G_{no} \text{ суш}(i) = P_c * D_{pc} * F_p * (1 - K_{\text{э}}) * D_i * m * T_{\text{суш}} * 10^{-9}, \text{ т/год}$$

Для каждого организованного и неорганизованного источника:

$M_o(i)$ и $M_{no}(i)$ определяются, если окраска и сушка производится:

а) последовательно $M = \text{MAX}(M_{\text{окр}}, M_{\text{суш}})$

б) одновременно $M = M_{\text{окр}} + M_{\text{суш}}$

$G_o(i)$ и $G_{no}(i)$ определяются:

$$G = G_{\text{окр}} + G_{\text{суш}}$$

где

$M(i)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества

$G(i)$ - валовый выброс i -го вредного вещества

P_o - масса ЛКМ, расходуемая на окраску, кг/час

P_c - масса ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час

D_a - доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, %

F_p - доля летучей части в ЛКМ, % масс

D_p - пары растворителя, выделившиеся при окраске, %

D_{pc} - пары растворителя, выделившиеся при сушке, %

D_i - содержание i -го компонента в летучей части ЛКМ, %

$K_{\text{э}}$ - коэффициент эффективности местных отсосов (0 если нет), доли единицы

K_o - коэффициент оседания твердых частиц при известной длине воздухопроводов

$K_{\text{гр}}$ - поправочный коэф-т гравитационного осаждения крупнодисперсных твердых частиц

m - количество одноименных единиц оборудования

$T_{\text{окр}}$ - общая продолжительность операций нанесения ЛКМ ($T_{\text{суш}}$ - сушки) за год, час

При наличии многоступенчатых газоочистных сооружений на общеобменной вентиляции и(или) у местных отсосов для каждой ступени:

Если $t_{\text{ф}} > t_{\text{roy}}(f)$, то

$$M(i)(f) = M(i)(f-1), \text{ г/с}$$

$$G(i)(f) = G(i)(f-1) * (t_{\text{ф}} - t_{\text{roy}}(f)) / t_{\text{ф}} + G(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)) * t_{\text{roy}}(f) / t_{\text{ф}}, \text{ т/год}$$

Если $t_{\text{ф}} \leq t_{\text{roy}}(f)$, то

$$M(i)(f) = M(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)), \text{ г/с}$$

$$G(i)(f) = G(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)), \text{ т/год}$$

где

$M(i)(f)$ - максимально разовый выброс i -го вредного вещества ступени очистки f

$G(i)(f)$ - валовый выброс i -го вредного вещества ступени очистки f

M^* и G^* - соотв. выбросы после всех ступеней очистки

$t_{\text{roy}}(f)$ - время работы ГОУ ступени очистки f

$h(i)(f)$ - коэффициент эффективности очистки ступени f

Примечание. В том случае, если продолжительность непрерывного процесса окраски/сушки составляет менее 20 минут значение выброса г/с пересчитывается (письмо НИИ Атмосфера 07-2-200/16-0 от 28.04.2016):

$$\text{г/с} = M(i) * t / 1200,$$

где $M(i)$ - рассчитанный максимально разовый выброс i -го загрязняющего вещества

t - максимальная продолжительность непрерывного процесса окраски/сушки, сек

 Исходные данные

Источник выделения: Окрашенная поверхность

Номер источника: 6004

Режим расчета: Организованный и неорганизованный выброс поступают на один ИЗА

Наименование оборудования: АВД-7000

Количество одноименных единиц оборудования: 2

Общее время работы, ч/год: 0.0

Эффективность местных отсосов: 0.8000

Длина воздухопровода, м: до 2

Коэффициент оседания аэрозоля краски: 1.00

Материалы

Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: пневматический

Масса ЛКМ, расходуемого на окраску, кг/час: 0,6048

7.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

Общее время окраски за год, час: 61,6
 Время непрерывной работы в течение часа при окраске, сек: 120
 Масса ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час: 0.006
 Общее время сушки за год, час: 61.6
 Время непрерывной работы в течение часа при сушке, сек: 120
 Одновременность процессов окраски и сушки:

Протокол расчета

Оборудование: струйный облив
 Грунтовка ГФ-021
 Оборудование: пневматический
 Вид ЛКМ Грунтовка ГФ-021

Вещество:	616-Ксилол								
	ро, кг/ч	Da	(100-Фр) кэ или 1-Кэ	K0, кгр	м	Токр	Мо окр (i)		
Мо окр =	0,6048	35	45	0,8	1	2	0,000042336	г/сек	
Мно окр =	0,6048	35	45	0,2	1	2	0,000010584	г/сек	
Go окр =	0,6048	35	45	0,8	1	2	9,38843E-05	т/год	
Gно окр =	0,6048	35	45	0,2	1	2	2,34711E-05	т/год	
Мо суш =	0,6048	65	45	0,8	1	2	0,000078624	г/сек	
Мно суш =	0,6048	65	45	0,2	1	2	0,000019656	г/сек	
Go суш =	0,6048	65	45	0,8	1	2	0,000174357	т/год	
Gно суш =	0,6048	65	45	0,2	1	2	4,35891E-05	т/год	
M*o =	Max (0,000042336	,	0,000078624)	0,000078624	г/сек
G*o =	0,000094 +		0,000174357	,)	= 0,00017	т/год
M*no =	Max (0,000010584	,	0,000019656)	0,000019656	г/сек
G*no =	9,38843E-05 +		0,000174357	,)	= 4,35891E-05	т/год

Эмаль ПФ-115

Способ окраски: пневматический
 Масса ЛКМ, расходуемого на окраску, кг/час: 0,5184
 Общее время окраски за год, час: 512.0
 Время непрерывной работы в течение часа при окраске, сек: 120
 Масса ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час: 0,5184
 Общее время сушки за год, час: 512.0
 Время непрерывной работы в течение часа при сушке, сек: 120
 Одновременность процессов окраски и сушки:

Протокол расчета

Оборудование: пневматический
 Вид ЛКМ Эмаль ПФ-115

Вещество:	616-Ксилол								
	ро, кг/ч	Da	(100-Фр) кэ или 1-Кэ	K0, кгр	м	Токр	Мо окр (i)		
Мо окр =	0,5184	45	45	0,8	1	2	0,000023328	г/сек	
Мно окр =	0,5184	45	45	0,2	1	2	0,000005832	г/сек	
Go окр =	0,5184	45	45	0,8	1	2	0,000429982	т/год	
Gно окр =	0,5184	45	45	0,2	1	2	0,000214991	т/год	
Мо суш =	0,5184	55	45	0,8	1	2	0,000057024	г/сек	
Мно суш =	0,5184	55	45	0,2	1	2	0,000014256	г/сек	
Go суш =	0,5184	55	45	0,8	1	2	0,001051066	т/год	
Gно суш =	0,5184	55	45	0,2	1	2	0,000262767	т/год	
M*o =	Max (0,000023328	,	0,000057024)	0,000057024	г/сек
G*o =	0,000430 +		0,001051066	,)	= 0,00105	т/год
M*no =	Max (0,000005832	,	0,000014256)	0,000014256	г/сек
G*no =	9,38843E-05 +		0,000174357	,)	= 0,000262767	т/год

Вещество:	Уайт спирт								
	ро, кг/ч	Da	(100-Фр) кэ или 1-Кэ	K0, кгр	м	Токр	Мо окр (i)		
Мо окр =	0,5184	45	45	0,8	1	2	0,000023328	г/сек	
Мно окр =	0,5184	45	45	0,2	1	2	0,000005832	г/сек	
Go окр =	0,5184	45	45	0,8	1	2	0,000429982	т/год	
Gно окр =	0,5184	45	45	0,2	1	2	0,000214991	т/год	
Мо суш =	0,5184	55	45	0,8	1	2	0,000057024	г/сек	
Мно суш =	0,5184	55	45	0,2	1	2	0,000014256	г/сек	
Go суш =	0,5184	55	45	0,8	1	2	0,001051066	т/год	
Gно суш =	0,5184	55	45	0,2	1	2	0,000262767	т/год	
M*o =	Max (0,000023328	,	0,000057024)	0,000057024	г/сек
G*o =	0,000429982 +		0,001051066	,)	= 0,001051066	т/год
M*no =	Max (0,000005832	,	0,000014256)	0,000014256	г/сек
G*no =	9,38843E-05 +		0,000174357	,)	= 0,000262767	т/год

Результаты расчета выбросов по источнику:

Окрашенная поверхность

Вредное вещество	код вещества	валовый выброс, т/год	максимально-разовый выброс, г/с
Организованный выброс			
Ксилол	616	0,00123	0,000135648
Уайт спирт	2752	0,001051066	0,000057024
Неорганизованный выброс			
Ксилол	616	0,000306356	0,000033912
Уайт спирт	2752	0,000262767	0,000014256
Суммарный выброс по предприятию:			
616-Ксилол	616	0,00153	0,00016956
Уайт спирт	2752	0,00131	0,00007128

6.1 Результаты расчётов выбросов вредных веществ в атмосферу.

6.1.6 Расчет выбросов загрязняющих веществ при производстве земляных работ в период строительства

Исходные данные принимаются на основании СНиП IV–2-82 «Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы», Приложение, том 1. М.: Стройиздат, 1983.

Расчет выполнен согласно «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2001 г., ЗАО «НИПИОТСТРОМ».

Неорганизованными выбросами являются выбросы в виде ненаправленных потоков, возникающих за счет негерметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы средств пылеподавления в местах загрузки, выгрузки или хранения пылящего продукта.

При работе дорожно-строительных машин пыль выделяется, главным образом, при разработке грунта, погрузке и разгрузке материала в автосамосвалы. Объем пылевыведения можно описать уравнением:

Объем пылевыведений от пересыпки материала, погрузки и разгрузки материала рассчитывается по формуле:

$$M_{пр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{ч} \cdot 106/3600, \text{ г/с}$$

Для валовых выбросов

$$P_{пр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{год}, \text{ т/год, где}$$

K_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1 [1]);

K_2 – доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1 [1]);

K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2 [1]);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3 [1]);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4 [1]);

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5 [1]);

K_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств равен 1 (таблица 6 [1]);

K_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10т и 0,1 свыше 10т.

Для остальных неорганизованных источников коэффициент равен 1;

V - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7 [1]);

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час

$$G_{ч} = M/t$$

t – время работы источника – ч.

M – масса перерабатываемого материала, т

$G_{год}$ - суммарное количество переработанного материала в течении года.

При проведении земляных работ и переработке строительных материалов выброс пыли возможен при следующих работах:

Разработка грунта экскаватором (емкость ковша 0,65 м³) с погрузкой на самосвал

6.1 Результаты расчётов выбросов вредных веществ в атмосферу.

Влажность материала: свыше 10 %
Крупность материала: 100-500 мм
Высота пересыпки материала: 0,5 м
Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон
Скорость ветра: до 5 м/с
Количество породы, перерабатываемой одним экскаватором, $G=40$ м³/час
Количество породы, перерабатываемым одним экскаватором за год, $G'=2489$ м³
Количество экскаваторов, $n=1$

Разработка грунта в отвал экскаватором (ёмкость ковша 0,65 м³)

Влажность материала: свыше 10 %
Крупность материала: 500-100 мм
Высота пересыпки материала: 2 м
Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон
Скорость ветра: до 5 м/с
Количество породы, перерабатываемой одним экскаватором, $G=40$ м³/час
Количество породы, перерабатываемым одним экскаватором за год, $G'=268,2$ м³
Количество экскаваторов, $n=1$

Разработка грунта в отвал экскаватором (ёмкость ковша 0,5 м³)

Влажность материала: свыше 10 %
Крупность материала: 500-100 мм
Высота пересыпки материала: 2 м
Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон
Скорость ветра: до 5 м/с
Количество породы, перерабатываемой одним экскаватором, $G=38,5$ м³/час
Количество породы, перерабатываемым одним экскаватором за год, $G'=4221$ м³
Количество экскаваторов, $n=1$

Разработка грунта бульдозером с перемещением грунта до 10 м

Влажность материала: свыше 10 %
Крупность материала: 500-100 мм
Расстояние перемещения: 20 м
Высота пересыпки материала: 0,5 м
Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон
Скорость ветра: до 5 м/с
Количество породы, перерабатываемой одним бульдозером, $G=58,44$ т/час
Количество породы, перерабатываемым одним бульдозером за год, $G'=382$ м³
Количество бульдозеров, $n=1$

Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 123 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2

Влажность материала: свыше 10 %
Крупность материала: 500-100 мм
Расстояние перемещения: 20 м
Высота пересыпки материала: 0,5 м
Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон
Скорость ветра: до 5 м/с
Количество породы, перерабатываемой одним бульдозером, $G=40,3$ т/час
Количество породы, перерабатываемым одним бульдозером за год, $G'=2411$ м³
Количество бульдозеров, $n=1$

6.1 Результаты расчётов выбросов вредных веществ в атмосферу.

Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2

Влажность материала: свыше 10 %

Крупность материала: 50-100 мм

Высота пересыпки материала: 0,5 м

Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон

Скорость ветра: до 5 м/с

Количество перерабатываемой породы, $G=5,04$ т/часСуммарное количество перерабатываемого материала, $G'=107,5\text{м}^3$ **Разработка грунта вручную**

Влажность материала: свыше 10 %

Крупность материала: 50-100 мм

Высота пересыпки материала: 0,5 м

Вид погрузочной площадки: открытые с 4-х сторон

Скорость ветра: до 5 м/с

Количество перерабатываемой породы, $G=5,04$ т/часСуммарное количество перерабатываемого материала, $G'=55,51\text{м}^3$

Расчеты валовых выбросов (т/период строительства, г/с) пыли неорганической при земляных (выемочно-погрузочных) работах представлены в таблице 1.

Валовые выбросы загрязняющих веществ от всех источников при земляных и выемочно-погрузочных работах приведены в таблице 2.

Таблица №1 Расчеты валовых выбросов (т/период строительства, г/с) пыли неорганической при земляных (выемочно-погрузочных) работах

Наименование работ	Объемы земляных работ		Время работы техники	Производительность за 1 час		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	G, т/час	Выброс вещества	
	м ³	т		м ³	т											т/с.п	г/с
1. Разработка грунта экскаватором (емкость ковша 0,65 м ³)	509,26	814,816	42,19	40,00	64,00	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,2	1	1	0,7	64,00	0,001369	0,029867
2. Разработка грунта экскаватором (емкость ковша 0,65 м ³)	439	702,4	13,04	40,00	64,00	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,2	1	1	0,7	64,00	0,001180	0,029867
3. Разработка грунта бульдозером с перемещением грунта до 5 м мощностью 123 кВт	439	636,55	33,54	40,30	58,44	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,2	1	1	0,7	58,44	0,001069	0,027272
4. Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м мощностью 123 кВт	509,26	814,816	36,49	40,00	64,00	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,2	1	1	0,7	64,00	0,001369	0,029867

6.1 Результаты расчётов выбросов вредных веществ в атмосферу.

5.Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м.без	107,5	172	34,13	3,15	5,04	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,2	1	1	0,7	5,04	0,000289	0,002352
6.Разработка грунта вручную	55,51	88,816	17,62	3,15	5,04	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,2	1	1	0,7	5,04	0,000149	0,002352
	2059,53	3229,398														0,005425	0,121576

Таблица №2 Выбросы вредных веществ в атмосферу при земляных работах

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
				г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,3	3	0,005425	0,121576

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при пересыпке сыпучих материалов

При выгрузке автосамосвалом щебня выделяется пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси. Количество используемого сырья (т) принято в соответствии с информацией указанной в проектной документации.

Расчеты качественных и количественных выбросов вредных веществ от устройства дорожного покрытия представлены в таблице 3

Таблица №3 Расчеты валовых выбросов (т/период строительства, г/с) пыли неорганической в процессе работ по устройству дорожного покрытия

Наименование работ	Объемы земляных работ		Время работы техники	Производительность за 1 час		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	G, т/час	Выброс вещества	
	м ³	т		м ³	т											т/стр. пер.	г/с
Выгрузка щебня автосамосвалом	239,36	335,104	12,46	9,8	13,72	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,4	1	1	0,7	13,72	0,0009008	0,0102443
Выгрузка песка автосамосвалом	68,42	109,472	2,08	9,8	15,68	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,8	1	1	0,7	15,68	0,0011035	0,043904

6.1 Результаты расчётов выбросов вредных веществ в атмосферу.

итого													0,0020042	0,0541483
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------

Таблица №4 Выбросы вредных веществ в атмосферу при складировании сыпучих материалов

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
				г/с	т/год
Разработка грунта					
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,3	3	0,003907	0,089357
Обратная засыпка грунта					
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,3	3	0,001518	0,032219
Площадка хранения сыпучих материалов					
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,3	3	0,0020042	0,0541483

6.1 Результаты расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу.

6.1.8 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при гидроизоляционных работах

Гидроизоляционные работы при строительстве связаны с горячим битумом. Расчет производится по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом). М., 1998 с учетом дополнений «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух».

В процессе пропитки щебня битумной гидроизоляцией в атмосферу выделяются алканы С12–С19 (Углеводородов предельных С12–С19). Алканы С12–С19 (Углеводороды предельные С12–С19) выделяются от битума.

Работы с битумом ведутся только в теплый период года.

Расход битума при строительных работах составляет **0,0648** т.

По табл. 3.1 «Методики» норма естественной убыли битума (n) составляет 0,1% (1кг/т).

Плотность битума принимаем равной 0,95т/м³ .

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе с битумом представлен в таблице 1.

Таблица 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ при устройстве гидроизоляционных работ

Наименование участка	Устройство гидроизоляции
Источник выброса	Емкость хранения и разогрева битума
Давление насыщенных паров при максимальной температуре жидкости, мм. рт.ст	19,91
Давление насыщенных паров при минимальной температуре жидкости, мм. рт.ст	4,26
Плотность жидкости, т/м ³	0,95
Максимальный объем паровоздушной смеси, м ³ /час	0,2
Минимальная температура жидкости, С	100
Максимальная температура жидкости, С	140
Количество битума, т/год	1,115
Опытный коэффициент, Кв	1
Опытный коэффициент, Кр(ср)	0,7
Опытный коэффициент, Кр(max)	1
Молекулярная масса паров жидкости	187
Коэффициент оборачиваемости	2,5
Загрязняющее вещество	Углеводороды С12-С19
Максимально-разовый выброс, г/с	0,003857
Валовый выброс, т/год	0,00018898

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы

Таблица 2.4 (Методическое пособие, Спб., 2012) (Часть 1)

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619 - НПС Егоркинское сельское поселение													
2;1	Строительство;Монтажные работы	Сварочный аппарат	1		Сварочный аппарат	1	6501		2.00				
		-	1		Вых.труба дельт енератора	1	6502		5.00	0.0500	0.05093	0.00010	60.0
2;2	Строительство;Строительная техника	-	1		Площадка строительной техники	1	6503		5.00				
		-	1		площадка заправки а/т	1	6505		5.00				
2;3	Строительство;гидроизоляционные работы	-	1		площадка нанесения ЛКМ	1	6508		2.00				
2;4	Строительство;земляные работы	-	1		разработка и обратная засыпка грунта	1	6506		2.00				
		-	1		Площадка хранения грунта	1	6507		2.00				
		-	1		Площадка хранения сыпучих материалов	1	6509		2.00				
2;5	Строительство;Внутренний проезд	-	1		внутренний проезд	1	6504		5.00				
		-	1		Строительная техника	1	6510		2.00				

Приложение №6

(Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6501	3616.00	1914.00	3617.00	1914.00	1.00				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20 (шамот, цемент)	0.0000698		0.0003116	0.0003116	
									337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокси; угарный газ)	0.0007537		0.0033644	0.0033644	
									342	Фтористые газобразные соединения /в пересчете на фтор/: фторид (фториды)	0.0000425		0.0001897	0.0001897	
									344	Фториды неорганические плохо растворимые- (алюминия фторид, калия фторид)	0.0001646		0.0007346	0.0007346	
									301	Азота диоксид	0.0000680		0.0003036	0.0003036	

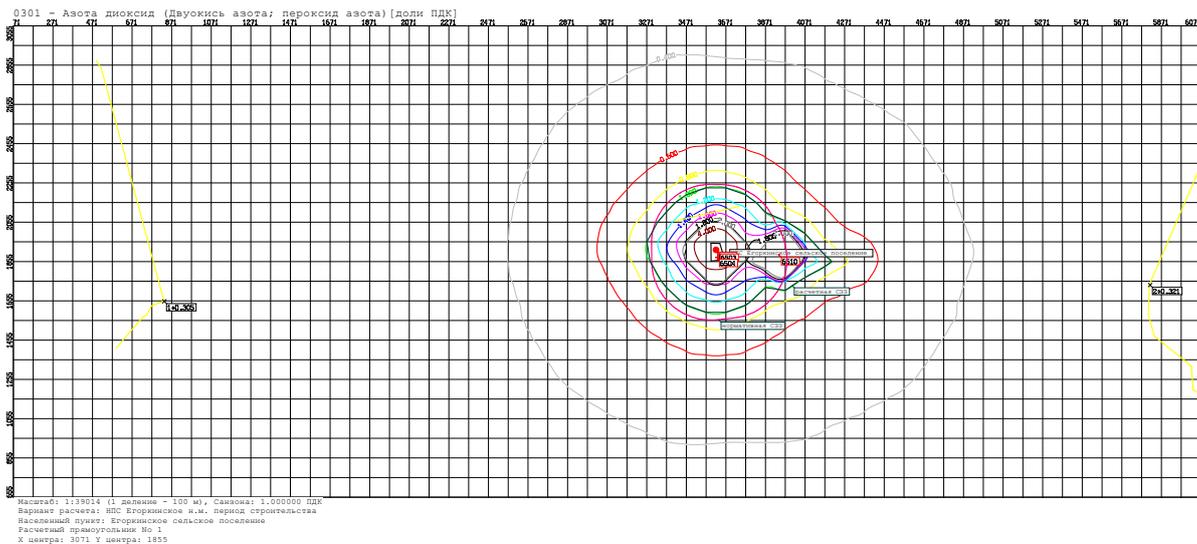
Приложение №6

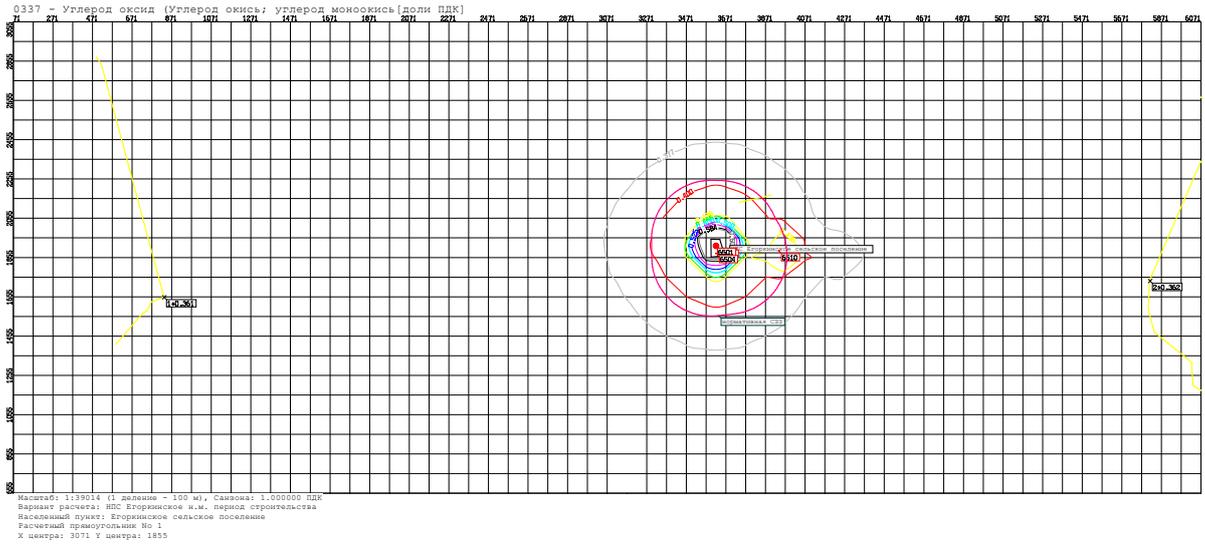
									Двуокись азота; пероксид азота)				
								304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000110	0.0000493	0.0000493	
								123	Железо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо/ (Железо сескв)	0.0005331	0.0023796	0.0023796	
								143	Марганец и его	0.0000459	0.0002048	0.0002048	

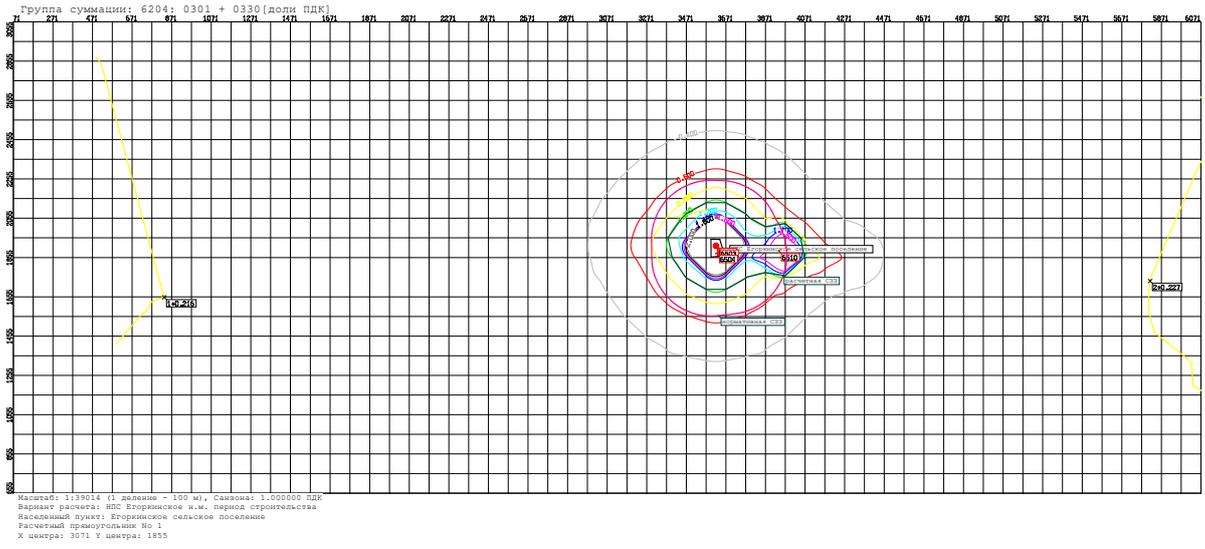
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					
6502	3621.00	1914.00							330	Сера диоксид	0.1263900	1263900.00000	0.0029000	0.0029000	
									703	Бенз/а/пирен	4.1700000e-08	0.4170000	1.0278000e-08	1.0278000e-08	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.1000000	1000000.00000	0.0024000	0.0024000	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0181900	181900.00000	0.0004000	0.0004000	
									337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3597200	3597200.00000	0.0457000	0.0457000	
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0.0041700	41700.0000000	0.0001000	0.0001000	
									301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.2831100	2831100.00000	0.0069000	0.0069000	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0259780	259780.000000	0.0006000	0.0006000	
6503	3621.00	1904.00	3631.00	1904.00	2.00				301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0027410		0.0092891	0.0092891	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004455		0.0015094	0.0015094	
									330	Сера диоксид	0.0004430		0.0013459	0.0013459	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0017226		0.0054184	0.0054184	

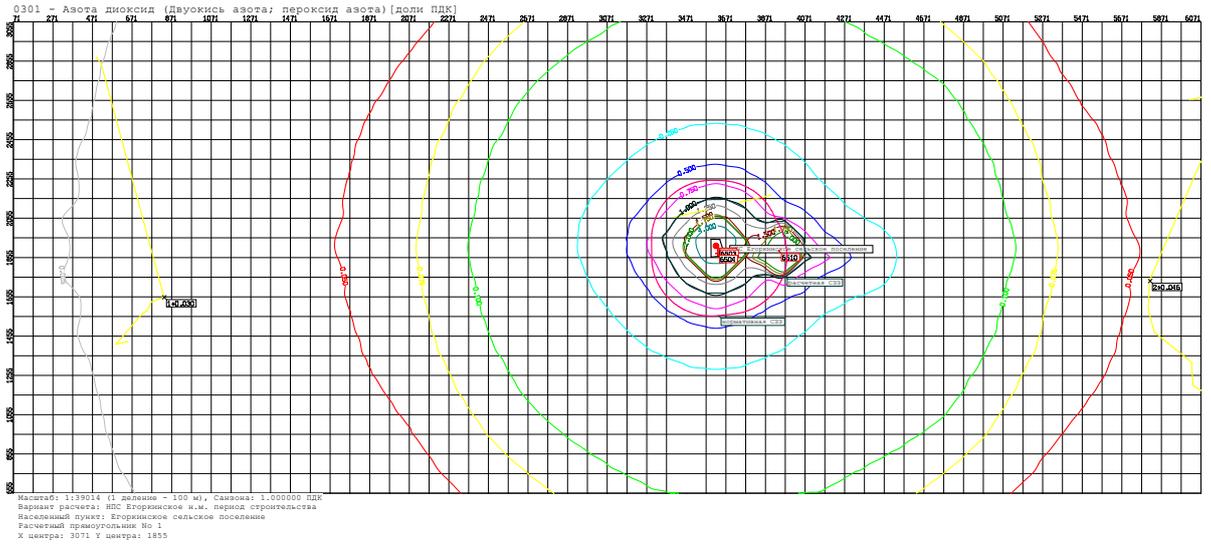
Приложение №6

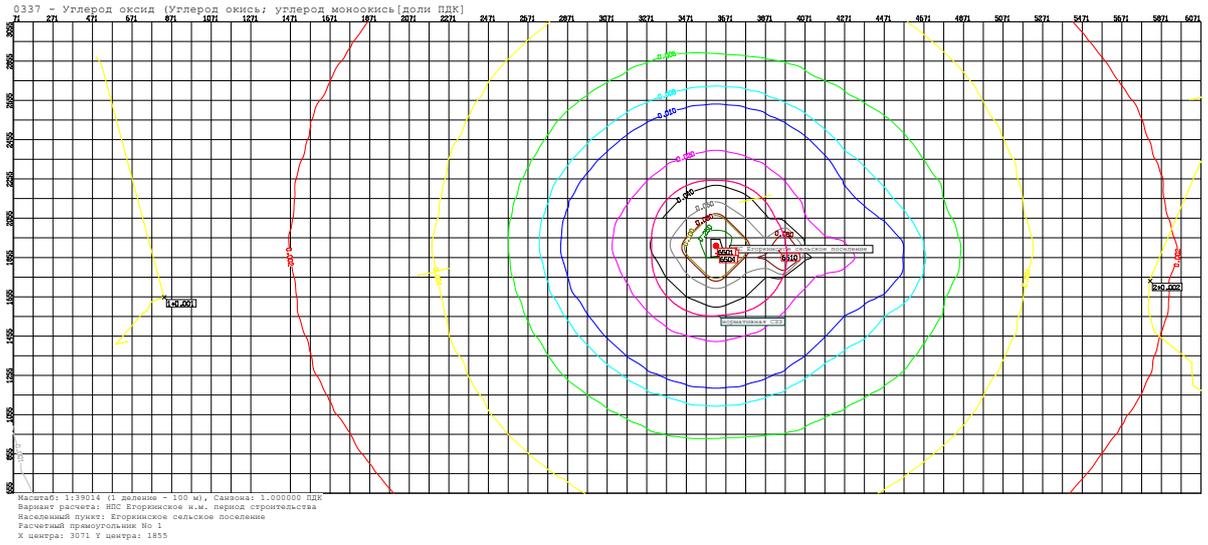
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										(Азот монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0002200		0.0000177	0.0000177	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дедорированный)	0.0003170		0.0000312	0.0000312	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0001200		0.0000097	0.0000097	
									337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0023600		0.0001931	0.0001931	
6510	3939.00	1892.00	3939.00	1886.00	2.00				301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859260		0.0171590	0.0171590	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0321470		0.0027880	0.0027880	
									330	Сера диоксид	0.0097980		0.0017130	0.0017130	
									2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0026110		0.0005360	0.0005360	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дедорированный)	0.0219110		0.0039040	0.0039040	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0160780		0.0024300	0.0024300	
									337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0769170		0.0191760	0.0191760	

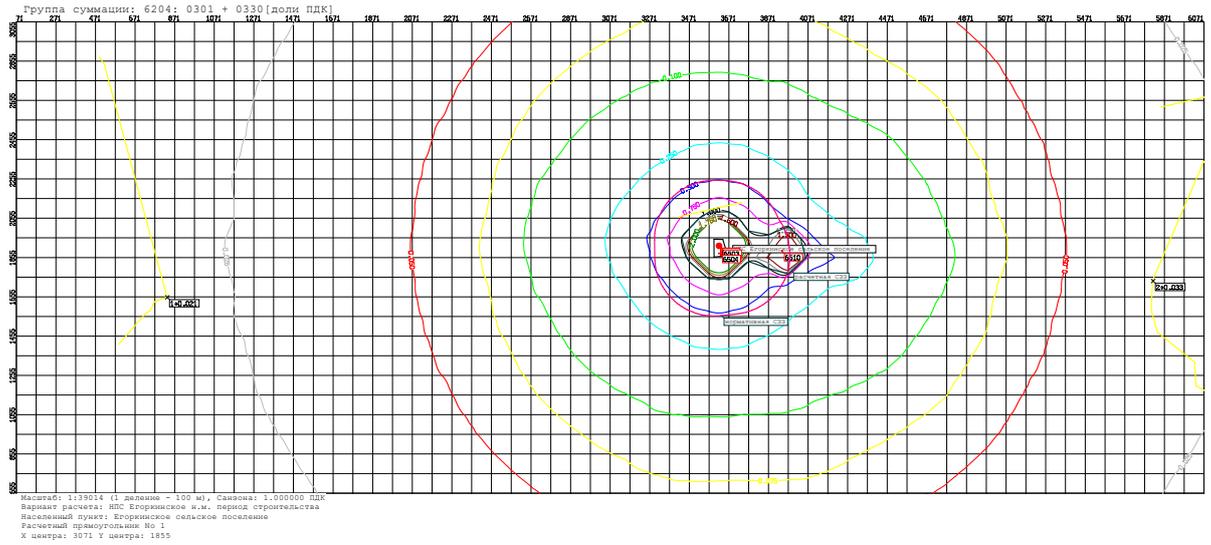












6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительного-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Метеоусловия

ВАРИАНТ РАСЧЕТА : НПС Егоркинское н.м. ИВ СМР
ДАТА РАСЧЕТА : 17.11.2021
ГОРОД : Егоркинское сельское поселение

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

Наименование характеристик	Величины
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности η	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	26.60
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С	-17.30
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.00
СВ	13.00
В	7.00
ЮВ	7.00
Ю	19.00
ЮЗ	21.00
З	11.00
СЗ	12.00
Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	9.00

Опции расчета

Режим расчета: 5 скоростей
Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5U_{мс}, 1.0U_{мс}, 1.5U_{мс}, u*
Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: фон однородный

Критерий расчета: 0.0000000
Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета долгопериодных средних концентраций: Нет

Предприятия, промплощадки

Промплощадка: НПС Егоркинское сельское поселение
Привязка системы координат предприятия к городской системе:
X = 0(м) Y = 0(м) AL = 0(градусы)

Параметры расчета

Количество загрязняющих веществ	:	18
Количество загрязняющих веществ в фоне:		4
Количество групп суммации	:	5
Количество расчетных прямоугольников	:	1

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Количество расчетных точек

:

2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м3)	ПДК с.с. (мг/м3)	ПДК с.г. (мг/м3)	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасн.
1	2	3	4	5	6	7
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо/ (Железо сескв		0.0400000			3
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.0100000	0.0010000	0.0000500		2
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.2000000	0.1000000	0.0400000		3
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.4000000		0.0600000		3
328	Углерод (Пигмент черный)	0.1500000	0.0500000	0.0250000		3
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		0.0020000		2
337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5.0000000	3.0000000	3.0000000		4
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: гидрофторид (	0.0200000	0.0140000	0.0050000		2
344	Фториды неорганические плохо растворимые- (алюминия фторид, кальция фто	0.2000000	0.0300000			2
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.2000000		0.1000000		3
703	Бенз/а/пирен		0.0000010	0.0000010		1
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.0500000	0.0100000	0.0030000		2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5.0000000	1.5000000			4
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				1.2000000	
2752	Уайт-спирит				1.0000000	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1.0000000				4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:-70-20 (шамот,цеи	0.3000000	0.1000000			3

Перечень групп суммаций загрязняющих веществ

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Код в-ва	Наименование групп суммаций и загрязняющих веществ группы	ПДК(мг/м3) максимально разовая	ПДК(мг/м3) средне суточная	ПДК(мг/м3) средне годовая	ОБУВ (мг/м3)	Класс опасности
1	2	3	4	5	6	7
Группа: 6035 (Ксд = 1.00)						
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		0.0020000		2
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0.0500000	0.0100000	0.0030000		2
Группа: 6043 (Ксд = 1.00)						
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		0.0020000		2
Группа: 6053 (Ксд = 1.00)						
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: гидрофторид (	0.0200000	0.0140000	0.0050000		2
344	Фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия фторид, кальция фто	0.2000000	0.0300000			2
Группа: 6204 Ккд=1.6 (Ксд = 1.60)						
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.2000000	0.1000000	0.0400000		3
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3
Группа: 6205 Ккд=1.8 (Ксд = 1.80)						
330	Сера диоксид	0.5000000	0.0500000			3
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: гидрофторид (	0.0200000	0.0140000	0.0050000		2

Загрязняющие вещества в фоне и сведения по концентрациям на постах наблюдения

Загрязняющее вещество		Пост наблюдения			Концентрация при скоростях ветра 0-2 м/с (мг/м3)	Концентрация при скоростях ветра больше 2 м/с (мг/м3)	
Код	Наименование	Но-мер	Координаты в СК города			Нап-рав.	Концентрация
1	2		3	Х(м)	У(м)			4	5
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0	0	0.0550000		
330	Сера диоксид	1	0	0	0.0180000		
337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0	0	1.8000000		
2902	Взвешенные вещества	1	0	0	0.1990000		

Перечень расчетных прямоугольников

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Номер	Координата X (м)	Координата Y (м)	Длина (м)	Ширина (м)	Шаг по длине (м)	Шаг по ширине (м)	Высота (м)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3628	1907	300	300	50	50	1.5

Результаты расчета по веществам и группам суммации

Вещество: 123 - диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо/ (Железо сескв иоксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ПДК с.с.)

Источники выбросов ЗВ: 123

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Козф рель ефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши- рина площа дног	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасн ая скор. Ветра	Опасное Расстоян ие
			Средний расход	Средняя скорость	Тем пера тура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0005331	3.0	0.0456950	0.50	5.7

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000533075 г/с

0.002379645 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 1.1423744

(Cm+Cф)/ПДК = 1.1423744

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000057	0.0001431	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000086	0.0002160	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра						
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон		
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000039	0.0000987	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000	
МАХ	3628	1907	1.5	0.0300916	0.7522900	329.0	0.75	0.0000000	0.0000000	

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 143

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Координаты одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Координаты второго конца линейн. серед. противоположной стороны площ.		Ширина площади М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
(1)	(2)	(3)				19	20	21	22	
4619	2	6501				0.0000459	3.0	0.0039326	0.50	5.7

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

0.000045877 г/с

0.000204796 т/г

Суммы $C_m/ПДК$ и $(C_m+C_f)/ПДК$ по всем источникам: $C_m/ПДК = 0.3932589$ $(C_m+C_f)/ПДК = 0.3932589$

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000005	0.0000493	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000007	0.0000744	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000003	0.0000340	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0025897	0.2589735	329.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**ПДК:** величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 301

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ширина площади М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

4619	2	6503	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1904	3631	1904	2
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2
4619	2	6504	п1	л	+	5.00	1.00		3620	1876	3627	1876	2

Часть 2

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0000680	1.0	0.0019430	0.50	11.4
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.2831100	1.0	4.5087154	0.50	12.4
4619	2	6503				0.0027410	1.0	0.0092330	0.50	28.5
4619	2	6510				0.0859260	1.0	2.4551824	0.50	11.4
4619	2	6504				0.0011900	1.0	0.0040085	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:

0.373035000 г/с

0.033751652 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 34.8954113

(Cm+Cф)/ПДК = 35.1704113

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0609513	0.3047566	185.0	9.0	0.0550000	0.2750000
2	5814	1735	1.5	0.0642682	0.3213411	355.0	9.0	0.0550000	0.2750000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

ЖЗ	490	2876	1.5	0.0599344	0.2996722	163.0	9.00	0.0550000	0.2750000
МАХ	3628	1907	1.5	4.5171285	22.5856424	315.0	0.50	0.0550000	0.2750000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 304

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Коеф релье ефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площа дного	
								Х(м)	Y(м)	Х(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			
4619	2	6503	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1904	3631	1904	2
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2
4619	2	6504	п1	л	+	5.00	1.00		3620	1876	3627	1876	2

Часть 2

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)				18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0000110	1.0	0.0003157	0.50	11.4
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.0259780	1.0	0.4137170	0.50	12.4
4619	2	6503				0.0004455	1.0	0.0015007	0.50	28.5
4619	2	6510				0.0321470	1.0	0.9185433	0.50	11.4
4619	2	6504				0.0001900	1.0	0.0006400	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:

0.058771550 г/с

0.004963027 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 3.3367916

(Cm+Cф)/ПДК = 3.3367916

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0010462	0.0026154	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0018315	0.0045788	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0008788	0.0021971	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.4095407	1.0238516	315.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 328 - Углерод (Пигмент черный)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 328

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Кэф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			
4619	2	6503	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1904	3631	1904	2
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2
4619	2	6504	п1	л	+	5.00	1.00		3620	1876	3627	1876	2

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.0181900	3.0	0.8690636	0.50	6.2
4619	2	6503				0.0001509	3.0	0.0015249	0.50	14.3
4619	2	6510				0.0160780	3.0	1.3782006	0.50	5.7
4619	2	6504				0.0001200	3.0	0.0012126	0.50	14.3

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.034538900 г/с

0.003454000 т/г

Суммы $C_m/ПДК$ и $(C_m+C_f)/ПДК$ по всем источникам:

$C_m/ПДК = 15.0000121$

$(C_m+C_f)/ПДК = 15.0000121$

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0002452	0.0016344	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0004962	0.0033082	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0001891	0.0012605	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.7382176	4.9214508	315.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 330 - Сера диоксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 330

Часть 1

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительного-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Т	е	Ф	Высота	Коеф. рельефа	Диаметр	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			
4619	2	6503	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1904	3631	1904	2
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2
4619	2	6504	п1	л	+	5.00	1.00		3620	1876	3627	1876	2

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.1263900	1.0	2.0128450	0.50	12.4
4619	2	6503				0.0004430	1.0	0.0014922	0.50	28.5
4619	2	6510				0.0097980	1.0	0.2799604	0.50	11.4
4619	2	6504				0.0002200	1.0	0.0007411	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.136851000 г/с

0.005976600 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 4.5900773

(Cm+Cф)/ПДК = 4.6260773

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0200592	0.0401184	185.0	9.0	0.0180000	0.0360000
2	5814	1735	1.5	0.0209690	0.0419380	355.0	9.0	0.0180000	0.0360000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0196942	0.0393883	163.0	9.00	0.0180000	0.0360000
МАХ	3628	1907	1.5	2.0094255	4.0188509	315.0	0.50	0.0180000	0.0360000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Козф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд. второго конца линейн. серед. противоположной стороны. площ.		Ширина площади М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6505	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1903	3622	1903	2

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
4619	2	6505				0.0000030	1.0	0.0000101	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000003000 г/с

0.000020000 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0012632

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0012632

Результаты расчета

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	3.7218e-08	0.0000047	183.0	0.8	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	5.2206e-08	0.0000065	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	2.8594e-08	0.0000036	164.0	0.75	0.0000000	0.0000000
МАХ	3578	1907	1.5	0.0000091	0.0011387	178.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 337

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			
4619	2	6503	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1904	3631	1904	2
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2
4619	2	6504	п1	л	+	5.00	1.00		3620	1876	3627	1876	2

Часть 2

№ пром. пл.	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

оща дки			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0007537	1.0	0.0215347	0.50	11.4
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.3597200	1.0	5.7287807	0.50	12.4
4619	2	6503				0.0105713	1.0	0.0356091	0.50	28.5
4619	2	6510				0.0769170	1.0	2.1977663	0.50	11.4
4619	2	6504				0.0023600	1.0	0.0079496	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:

0.450321967 г/с

0.104011268 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 1.5983281

(Cm+Cф)/ПДК = 1.9583281

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	1.8070042	0.3614008	185.0	9.0	1.8000000	0.3600000
2	5814	1735	1.5	1.8106345	0.3621269	355.0	9.0	1.8000000	0.3600000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	1.8057886	0.3611577	163.0	9.00	1.8000000	0.3600000
МАХ	3628	1907	1.5	7.4832482	1.4966496	315.0	0.50	1.8000000	0.3600000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

**Вещество: 342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/
гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0200000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 342

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Выс ота м	Козф рель ефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши- рина площа дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход	Средняя скорость	Тем пера тура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0000425	1.0	0.0012144	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000042500 г/с

0.000189720 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0607181

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0607181

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Коорди ната X(м)	Коорди ната Y(м)	Высо та Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Напр ав. ветра от оси X(°)	Ско рость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000011	0.0000551	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000015	0.0000745	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000008	0.0000415	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0011588	0.0579415	329.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 344 - Фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 344

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Координаты одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Координаты второго конца линейн. середины стороны. противоп. стороны. площ.		Ширина площади М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максимальная концентрация мг/м3	Опасная скорость ветра м/с	Опасное расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)				18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0001646	3.0	0.0141060	0.50	5.7

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000164560 г/с

0.000734596 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0705301

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0705301

Результаты расчета

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000018	0.0000088	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000027	0.0000133	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000012	0.0000061	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0092893	0.0464463	329.0	0.75	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 616

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6508	п1	л	+	2.00	1.00		3632	1908	3631	1908	2

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°	г/с	мг/м3	м/с	м	
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

4619	2	6508			0.0015300	1.0	0.0437170	0.50	11.4
------	---	------	--	--	-----------	-----	-----------	------	------

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.001530000 г/с

0.000695600 т/г

Суммы $C_m/ПДК$ и $(C_m+C_f)/ПДК$ по всем источникам:

$C_m/ПДК = 0.2185851$

$(C_m+C_f)/ПДК = 0.2185851$

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000370	0.0001852	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000524	0.0002622	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000295	0.0001476	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0390986	0.1954928	196.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 703 - Бенз/а/пирен

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000010(для расчета использована ПДК с.с.)

Источники выбросов ЗВ: 703

Часть 1

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр м	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд. второго конца линейн. серед. противостороны площ.		Ширина площади м
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			(1)	(2)	(3)						15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	4.1700e-08	3.0	0.0000020	0.50	6.2

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
0.000000042 г/с
0.000000010 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 1.9923009
(Cm+Cф)/ПДК = 1.9923009

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	2.6366e-10	0.0002637	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	4.0469e-10	0.0004047	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	1.9932e-10	0.0001993	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0000017	1.6923405	315.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 1325 - Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1325

Часть 1

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Т	е	Ф	Высота	Коеф. рельефа	Диаметр	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			

Часть 2

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.0041700	1.0	0.0664100	0.50	12.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.004170000 г/с

0.000100000 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 1.3282006

(Cm+Cф)/ПДК = 1.3282006

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000611	0.0012216	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000846	0.0016916	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра						
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон		
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000501	0.0010012	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000	
МАХ	3628	1907	1.5	0.0657033	1.3140667	315.0	0.50	0.0000000	0.0000000	

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2704

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд. второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
(1)	(2)	(3)				19	20	21	22	
4619	2	6510				0.0026110	1.0	0.0746047	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:
0.002611000 г/с

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

0.000536000 т/г

Суммы $C_m/ПДК$ и $(C_m+C_f)/ПДК$ по всем источникам:

$C_m/ПДК = 0.0149209$

$(C_m+C_f)/ПДК = 0.0149209$

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000546	0.0000109	182.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0001051	0.0000210	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальной концентрации на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000459	0.0000092	164.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3778	1907	1.5	0.0044655	0.0008931	173.0	9.00	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2732

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Координаты точечного источника		Координаты второго источника		Ширина площадки М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6502	т1	л	+	5.00	1.00	0.0500	3621	1914			
4619	2	6503	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1904	3631	1904	2
4619	2	6510	п1	л	+	2.00	1.00		3939	1892	3939	1886	2
4619	2	6504	п1	л	+	5.00	1.00		3620	1876	3627	1876	2

Часть 2

				Параметры ГВС						Опасное
--	--	--	--	----------------------	--	--	--	--	--	----------------

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Средний расход	Средняя скорость	Температура	Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Расстояние
			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6502	0.00010	0.1	60.0	0.1000000	1.0	1.5925666	0.50	12.4
4619	2	6503				0.0017226	1.0	0.0058025	0.50	28.5
4619	2	6510				0.0219110	1.0	0.6260678	0.50	11.4
4619	2	6504				0.0003170	1.0	0.0010678	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.123950600 г/с

0.011753600 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 1.8545873

(Cm+Cф)/ПДК = 1.8545873

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0019357	0.0016131	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0029442	0.0024535	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальной концентрации на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0016008	0.0013340	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	1.5756195	1.3130162	315.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Вещество: 2752 - Уайт-спирит

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.0000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2752

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Выс ота м	Козф рель ефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши- рина площа дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6508	п1	л	+	2.00	1.00		3632	1908	3631	1908	2

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход	Средняя скорость	Тем пера тура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6508				0.0013100	1.0	0.0374309	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.001310000 г/с

0.000071280 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0374309

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0374309

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Коорди ната X(м)	Коорди ната Y(м)	Высо та Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Напр ав. ветра от оси X(°)	Ско рость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000317	0.0000317	184.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000449	0.0000449	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м ³	Доли ПДК			мг/м ³	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МАХ	3628	1907	1.5	0.0334766	0.0334766	196.0	0.50	0.0000000	0.0000000
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000253	0.0000253	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 2754 - Алканы С12-19 (в пересчете на С)

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2754

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Козф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6505	п1	л	+	5.00	1.00		3621	1903	3622	1903	2

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м ³	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м ³ /с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6505				0.0010000	1.0	0.0033685	0.50	28.5

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.001000000 г/с

0.007100000 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0033685

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0033685

Результаты расчета

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000124	0.0000124	183.0	0.8	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000174	0.0000174	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000095	0.0000095	164.0	0.75	0.0000000	0.0000000
МАХ	3578	1907	1.5	0.0030365	0.0030365	178.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Вещество: 2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:-70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2908

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Координаты точечного источника		Координаты второго источника		Ширина площади М
									Х(м)	Y(м)	Х(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4619	2	6501	п1	л	+	2.00	1.00		3616	1914	3617	1914	1
4619	2	6506	п1	л	+	2.00	1.00		3608	1924	3608	1887	4
4619	2	6509	п1	л	+	2.00	1.00		3629	1877	3636	1877	2
4619	2	6507	п1	л	+	2.00	1.00		3650	1877	3641	1877	2

Часть 2

Параметры ГВС										Опасное
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

№ промплощадки	№ цеха	№ ист.	Средний расход	Средняя скорость	Температура	Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Расстояние
			м3/с	м/с	t°	г/с		мг/м3	м/с	м
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
4619	2	6501				0.0000698	3.0	0.0059844	0.50	5.7
4619	2	6506				0.0039070	3.0	0.3349067	0.50	5.7
4619	2	6509				0.0020042	3.0	0.1717993	0.50	5.7
4619	2	6507				0.0020420	3.0	0.1750395	0.50	5.7

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:
0.008023013 г/с
0.197965247 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:
Cm/ПДК = 2.2924332
(Cm+Cф)/ПДК = 2.2924332

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000793	0.0002642	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0001216	0.0004053	356.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальной концентрации на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000607	0.0002025	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1857	1.5	0.0942270	0.3140901	245.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Группа суммации: 6035: 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0041730 г/с

0.0001200 т/г

Суммы $C_m/ПДК$ и $(C_m+C_f)/ПДК$ по всем источникам: $C_m/ПДК = 1.3294638$ $(C_m+C_f)/ПДК = 1.3294638$ **Результаты расчета**

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000000	0.0012257	185.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000000	0.0016979	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000000	0.0010043	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0000000	1.3140667	315.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.1368540 г/с

0.0059966 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 4.5913405

(Cm+Cф)/ПДК = 4.6273405

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000000	0.0401224	185.0	9.0	0.0000000	0.0360000
2	5814	1735	1.5	0.0000000	0.0419443	355.0	9.0	0.0000000	0.0360000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000000	0.0393914	163.0	9.00	0.0000000	0.0360000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0000000	4.0188509	315.0	0.50	0.0000000	0.0360000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Группа суммации: 6053: 0342 + 0344

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0002071 г/с

0.0009243 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.1312482

(Cm+Cф)/ПДК = 0.1312482

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительного-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000000	0.0000640	186.0	9.0	0.0000000	0.0000000
2	5814	1735	1.5	0.0000000	0.0000878	355.0	9.0	0.0000000	0.0000000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000000	0.0000476	163.0	9.00	0.0000000	0.0000000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0000000	0.1041591	329.0	0.50	0.0000000	0.0000000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Группа суммации: 6204: 0301 + 0330

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.60

Суммарный выброс по всем источникам:

0.5098860 г/с

0.0397283 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 24.6784304

(Cm+Cф)/ПДК = 24.9894304

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительно-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

езультаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000000	0.2155468	185.0	9.0	0.0000000	0.1943750
2	5814	1735	1.5	0.0000000	0.2270494	355.0	9.0	0.0000000	0.1943750

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000000	0.2119128	163.0	9.00	0.0000000	0.1943750
МАХ	3628	1907	1.5	0.0000000	16.6278084	315.0	0.50	0.0000000	0.1943750

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

Группа суммации: 6205: 0330 + 0342

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.80

Суммарный выброс по всем источникам:

0.1368935 г/с

0.0061663 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 2.5837752

(Cm+Cф)/ПДК = 2.6197752

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от	Скорость ветра (м/с)	Фон	
-------	-----------------	-----------------	-------------	-----------------------------------	--	------------------	----------------------	-----	--

6.4 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу
в период проведения строительного-монтажных работ, выполненный в ПК «Web-ПРИЗМА»
версия 6.0 от 01.06.2021

				мг/м3	Доли ПДК	оси X(°)		мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	1652	1.5	0.0000000	0.0223182	185.0	9.0	0.0000000	0.0200000
2	5814	1735	1.5	0.0000000	0.0233403	355.0	9.0	0.0000000	0.0200000

Результаты расчета по точкам максимальных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Контрольная точка				Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра					
Тип точки	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖЗ	490	2876	1.5	0.0000000	0.0219054	163.0	9.00	0.0000000	0.0200000
МАХ	3628	1907	1.5	0.0000000	2.2568644	315.0	0.50	0.0000000	0.0200000

Вне СЗЗ - точка максимальной концентрации вне санитарно-защитной зоны

ЖЗ - точка максимальной концентрации в жилой зоне

Гран.СЗЗ - точка максимальной концентрации на границе санитарно-защитной зоны

МАХ - точка максимума по расчетным прямоугольникам

я

Приложение №6

6.5 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Таблица 3.3

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной) зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промлощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0.2996722		6502	68.88	4619;2;1
					6510	30.40	4619;2;5
					6503	0.48	4619;2;2
					6504	0.21	4619;2;5
					6501	0.03	4619;2;1
337 - Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0.3611577		6502	74.60	4619;2;1
					6510	23.20	4619;2;5
					6503	1.59	4619;2;2
					6504	0.36	4619;2;5
					6501	0.25	4619;2;1
6204: 0301 + 0330			0.2119128		6502	71.38	4619;2;1
					6510	27.95	4619;2;5
					6503	0.45	4619;2;2
					6504	0.20	4619;2;5
					6501	0.02	4619;2;1

**Определение категории предприятия по воздействию его выбросов
на атмосферный воздух.**

Таблица 1

Вещество	Критерии качества атмосферного воздуха			Характеристики годового и макс. выбросов в целом по предприятию	
	Код и наименование	ПДК (ОБУВ) или КсД	ПДКс.с	Класс опасности	Мj (т/год)	Мj ПДКсс
1	2	3	4	5	6
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		2	0.0000147	0.0018317
Метан	50.0000000			0.0004622	0.0000092
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	200.0000000	50.0000000	4	0.0243698	0.0004874
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	50.0000000	5.0000000	3	0.0179919	0.0035984
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0.3000000	0.0600000	2	0.0000001	0.0000024
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.2000000		3	4.5178e-08	0.0000002
Метилбензол (Фенилметан)	0.6000000		3	9.0356e-08	0.0000002
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1.0000000	0.5000000	3	0.0000134	0.0000267
Три (2-гидроксиэтил) амин (2,2',2"-нитрилотриэтанол; 2,2',2"-тригидрокси триэтиламин; три (гидроксиэтил) амин)	0.0400000			0.0000100	0.0002505
Сольвент-нафта	0.2000000			0.0009518	0.0047589
				K =	0.0109655

**Определение категории предприятия по воздействию его выбросов
на атмосферный воздух.**

Таблица 2

Код вещества и название	ПДКм.р. (ОБУВ) КсД	$C_{нj}$	g_j
1	2	3	4
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000	0.0001212	0.0001212
Метан	50.0000000	0.0000004	0.0000004
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	200.0000000	0.0000074	0.0000074
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	50.0000000	0.0000188	0.0000188
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0.3000000	0.0000063	0.0000063
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.2000000	0.0000030	0.0000030
Метилбензол (Фенилметан)	0.6000000	0.0000020	0.0000020
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1.0000000	0.0000140	0.0000140
Три (2-гидроксиэтил) амин (2,2',2"-нитрилтриэтанол; 2,2',2"-тригидрокси триэтиламин; три (гидроксиэтил) амин)	0.0400000	0.0002632	0.0002632
Сольвент-нафта	0.2000000	0.0049999	0.0049999
		$g_{пр} =$	0.0049999

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)". ОАО "НИИ Атмосфера", СПб., 2012

Итоговые расчетные параметры:

Параметр $g^{пр}$ (для предприятия) соответствует наибольшему из всех g_j по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$g^{пр} = \text{MAX}(g_j) = 0.0049999$$

Параметр

$$K = \text{СУММА}(K_j) = 0.0109655$$

Так как выполняются условия: $g_{пр} \leq 0.1$, предприятие относится к категории 4

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
IEC 60034-9—
2014

МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

Часть 9

Пределы шума

(IEC 60034-9:2007, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2015

ГОСТ IEC 60034-9—2014

Т а б л и ц а 1 — Максимально допустимый уровень L_{ik} звуковой мощности, скорректированный по характеристике А, дБ. Способ охлаждения, код IC — по IEC 60034-6, степень защиты, код IP — по IEC 60034-5

Частота вращения, n_N об/мин	$n_N \leq 960$			$960 < n_N \leq 1320$			$1320 < n_N \leq 1900$		
	IC01 IC11 IC21 (1)	IC411 IC511 IC611 (2)	IC31 IC71W IC81W IC8A1W7 (2)	IC01 IC11 IC21 (1)	IC411 IC511 IC611 (2)	IC31 IC71W IC81W IC8A1W7 (2)	IC01 IC11 IC21 (1)	IC411 IC511 IC611 (2)	IC31 IC71W IC81W IC8A1W7 (2)
Номинальная мощность P_N , кВт (кВ·А)	Максимально допустимый уровень звуковой мощности L_{ik} , дБА								
$1 \leq P_N \leq 1,1$	73	73	—	76	76	—	77	78	—
$1,1 < P_N \leq 2,2$	74	74	—	78	78	—	81	82	—
$2,2 < P_N \leq 5,5$	77	78	—	81	82	—	85	86	—
$5,5 < P_N \leq 11$	81	82	—	85	85	—	88	90	—
$11 < P_N \leq 22$	84	86	—	88	88	—	91	94	—
$22 < P_N \leq 37$	87	90	—	91	91	—	94	98	—
$37 < P_N \leq 55$	90	93	—	94	94	—	97	100	—
$55 < P_N \leq 110$	93	96	—	97	98	—	100	103	—
$110 < P_N \leq 220$	97	99	—	100	102	—	103	106	—
$220 < P_N \leq 550$	99	102	98	103	105	100	106	108	102
$550 < P_N \leq 1100$	101	105	100	106	108	103	108	111	104
$1100 < P_N \leq 2200$	103	107	102	108	110	105	109	113	105
$2200 < P_N \leq 5500$	105	109	104	110	112	106	110	115	106

8



Насосы-дозаторы EMEC
серия NPVM 10 04
Инструкция по эксплуатации

Технические характеристики

Частота дозирования реагента (количество доз в минуту)	0÷150
Максимальная длина всасывающей трубки	1,5 м
Температура окружающей среды	0÷45 ⁰ С
Температура дозируемого реагента	0÷50 ⁰ С
Уровень слышимого шума	24 дБа
Температура при упаковке и транспортировке	-10÷+50 ⁰ С

Тип насоса	Максимальное давление при максимальной производительности		Давление при производительности		Объем единичной дозы, мл	Частота дозирования, доз/мин	Трубки, мм	Мощность, Вт	Масса насоса, кг
	Максимальная производительность, л/час	Максимальное давление, атм	Производительность, л/час	Давление, атм					
10 04	4	10	7	5	0,45	150	4x6 PVDF 6x8	19	4,1

Конструкционные материалы

Корпус насоса	PP
Камера насоса	PP/PVDF
Мембрана	PTFE
Шары клапана	Стекло, PTFE
Всасывающая трубка	PVC/PE
Трубка подачи реагента	PE
Корпус клапана	PP/PVDF
Кольцевой уплотнитель	FP, EP, WAX, SI, PTFE
Инжекционный клапан	PP/PVDF (шар – стекло)
Измеритель уровня	PP/PVDF
Кабель измерителя уровня	PE
Донный фильтр	PP/PVDF

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
IEC 60034-9—
2014

МАШИНЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

Часть 9

Пределы шума

(IEC 60034-9:2007, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2015

ГОСТ IEC 60034-9—2014

Т а б л и ц а 1 — Максимально допустимый уровень L_{ik} звуковой мощности, скорректированный по характеристике А, дБ. Способ охлаждения, код IC — по IEC 60034-6, степень защиты, код IP — по IEC 60034-5

Частота вращения, n_N об/мин	$n_N \leq 960$			$960 < n_N \leq 1320$			$1320 < n_N \leq 1900$		
	IC01 IC11 IC21 (1)	IC411 IC511 IC611 (2)	IC31 IC71W IC81W IC8A1W7 (2)	IC01 IC11 IC21 (1)	IC411 IC511 IC611 (2)	IC31 IC71W IC81W IC8A1W7 (2)	IC01 IC11 IC21 (1)	IC411 IC511 IC611 (2)	IC31 IC71W IC81W IC8A1W7 (2)
Номинальная мощность P_N , кВт (кВ · А)	Максимально допустимый уровень звуковой мощности L_{ik} , дБА								
$1 \leq P_N \leq 1,1$	73	73	—	76	76	—	77	78	—
$1,1 < P_N \leq 2,2$	74	74	—	78	78	—	81	82	—
$2,2 < P_N \leq 5,5$	77	78	—	81	82	—	85	86	—
$5,5 < P_N \leq 11$	81	82	—	85	85	—	88	90	—
$11 < P_N \leq 22$	84	86	—	88	88	—	91	94	—
$22 < P_N \leq 37$	87	90	—	91	91	—	94	98	—
$37 < P_N \leq 55$	90	93	—	94	94	—	97	100	—
$55 < P_N \leq 110$	93	96	—	97	98	—	100	103	—
$110 < P_N \leq 220$	97	99	—	100	102	—	103	106	—
$220 < P_N \leq 550$	99	102	98	103	105	100	106	108	102
$550 < P_N \leq 1100$	101	105	100	106	108	103	108	111	104
$1100 < P_N \leq 2200$	103	107	102	108	110	105	109	113	105
$2200 < P_N \leq 5500$	105	109	104	110	112	106	110	115	106

8



Насосы-дозаторы EMEC
серия NPVM 10 04
Инструкция по эксплуатации

Технические характеристики

Частота дозирования реагента (количество доз в минуту)	0÷150
Максимальная длина всасывающей трубки	1,5 м
Температура окружающей среды	0÷45 ⁰ С
Температура дозируемого реагента	0÷50 ⁰ С
Уровень слышимого шума	24 дБа
Температура при упаковке и транспортировке	-10÷+50 ⁰ С

Тип насоса	Максимальное давление при максимальной производительности		Давление при производительности		Объем единичной дозы, мл	Частота дозирования, доз/мин	Трубки, мм	Мощность, Вт	Масса насоса, кг
	Максимальная производительность, л/час	Максимальное давление, атм	Производительность, л/час	Давление, атм					
10 04	4	10	7	5	0,45	150	4x6 PVDF 6x8	19	4,1

Конструкционные материалы

Корпус насоса	PP
Камера насоса	PP/PVDF
Мембрана	PTFE
Шары клапана	Стекло, PTFE
Всасывающая трубка	PVC/PE
Трубка подачи реагента	PE
Корпус клапана	PP/PVDF
Кольцевой уплотнитель	FP, EP, WAX, SI, PTFE
Инжекционный клапан	PP/PVDF (шар – стекло)
Измеритель уровня	PP/PVDF
Кабель измерителя уровня	PE
Донный фильтр	PP/PVDF

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Насос NEMO

Обозначение типа

NM076SY

Комиссионный номер

26181935/0010

Производственный номер

410195

Дата издания

06.10.2009

Важное замечание

Эта инструкция по эксплуатации должна облегчить изучение машины и использование ее возможностей.

Эта инструкция по эксплуатации и техобслуживанию

- содержит важные указания по надежной, квалифицированной и экономичной эксплуатации.

Её соблюдение помогает избежать опасностей, сократить расходы на ремонт и простои, повысить надежность и срок службы машины;

- должна быть прочитана и принята каждым лицом, которому

поручены работы на машине, напр:

обслуживание, вкл. наладку, устранение сбоев в ходе работы, утилизацию производственных отходов, технический уход, обеззараживание производственных и вспомогательных материалов

содержание в исправности (технический уход, инспекция, ремонт) и/или

транспортировка

- должна постоянно находиться на рабочем месте

- должна дополняться используемой фирмой и ее уполномоченным персоналом указаниями в рамках существующих национальных инструкций по безопасности труда и охране окружающей среды.

Наряду с этой инструкцией, а также с действующими в стране пользователя и на рабочем месте обязательными правилами по охране труда нужно также соблюдать признанные технические нормы и указания по безопасной и квалифицированной работе.

GUS

NEMO®, NEMO PUMPEN®, NEMOTUR®, NEMO CERATEC®, SBBPF®, EBPBF®, SM®, NE®, NM®, TORNADO®:
Зарегистрированный товарный знак фирмы **NETZ MOHNPUMPEN ГМБХ**

NETZSCH Mohnpumpen GmbH
Geretsrieder Str. 1
D-84478 Waldkraiburg

Tel. 0049 - (0) 86 38 - 63 0
Fax 0049 - (0) 86 38 - 67 999
e-mail: info@nmp.netzsch.com
Internet: www.netzsch-pumpen.de

NETZSCH

СТРАНИЦА
2.0R

2 ОПИСАНИЕ И ОБЩИЕ ДАННЫЕ

2.2 Общие данные

Эмиссия шума:

Эмиссионный показатель на рабочем месте составляет ≤ 70 дБ (А).

Значение было определено при измерении параметров шума согласно ДИН 45635-24-01-KL2.

При этом вопреки установкам вышеназванной нормы привод и трубопровод не были соединены.

Условием является режим работы без кавитации и привинчивание насоса на бетонном основании.

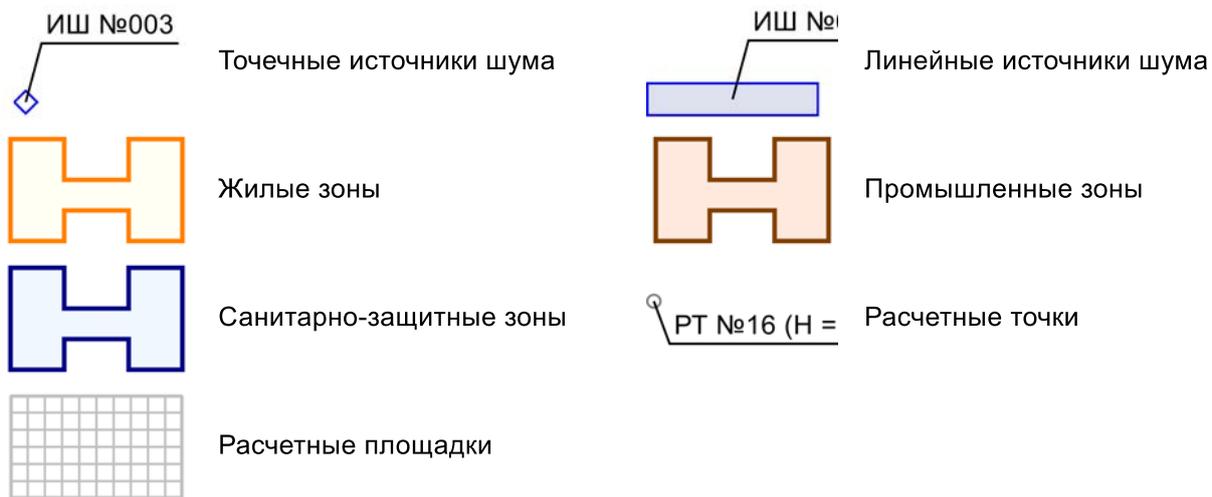
NEMO®, NEMO PUMPEN®, NEMOTUR®, NEMO CERATEC®, SBBPF®, EPBPF®, SM®, NE®, NM®, TORNADO® Registered Trademarks of NETZSCH MOHNPUMPEN GmbH

NM... Y - 410195 - 26181935/0010 - AG330 - 00099338 - 00

702000021

Контроль 1		Дата	Фамилия	Подпись
Замена издания от 04.05.95	Разработал	14.10.96	Mangel	
	Проверил	15.10.96	Denk	
GUS® Тext-№ R 02000	Разрешил	16.10.96	Hantschk	
	Распределяющий:			

Условные обозначения



Отчет

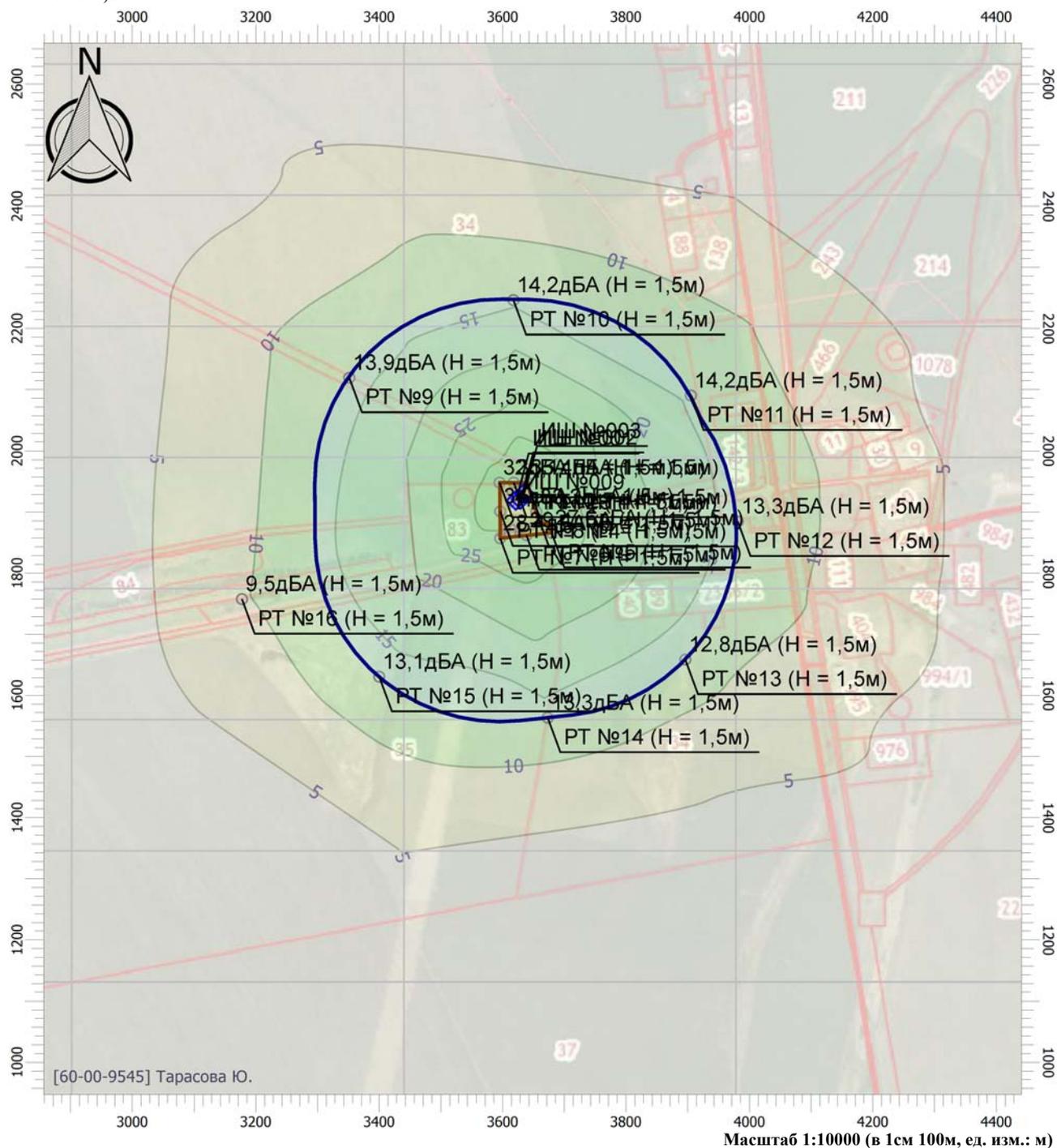
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

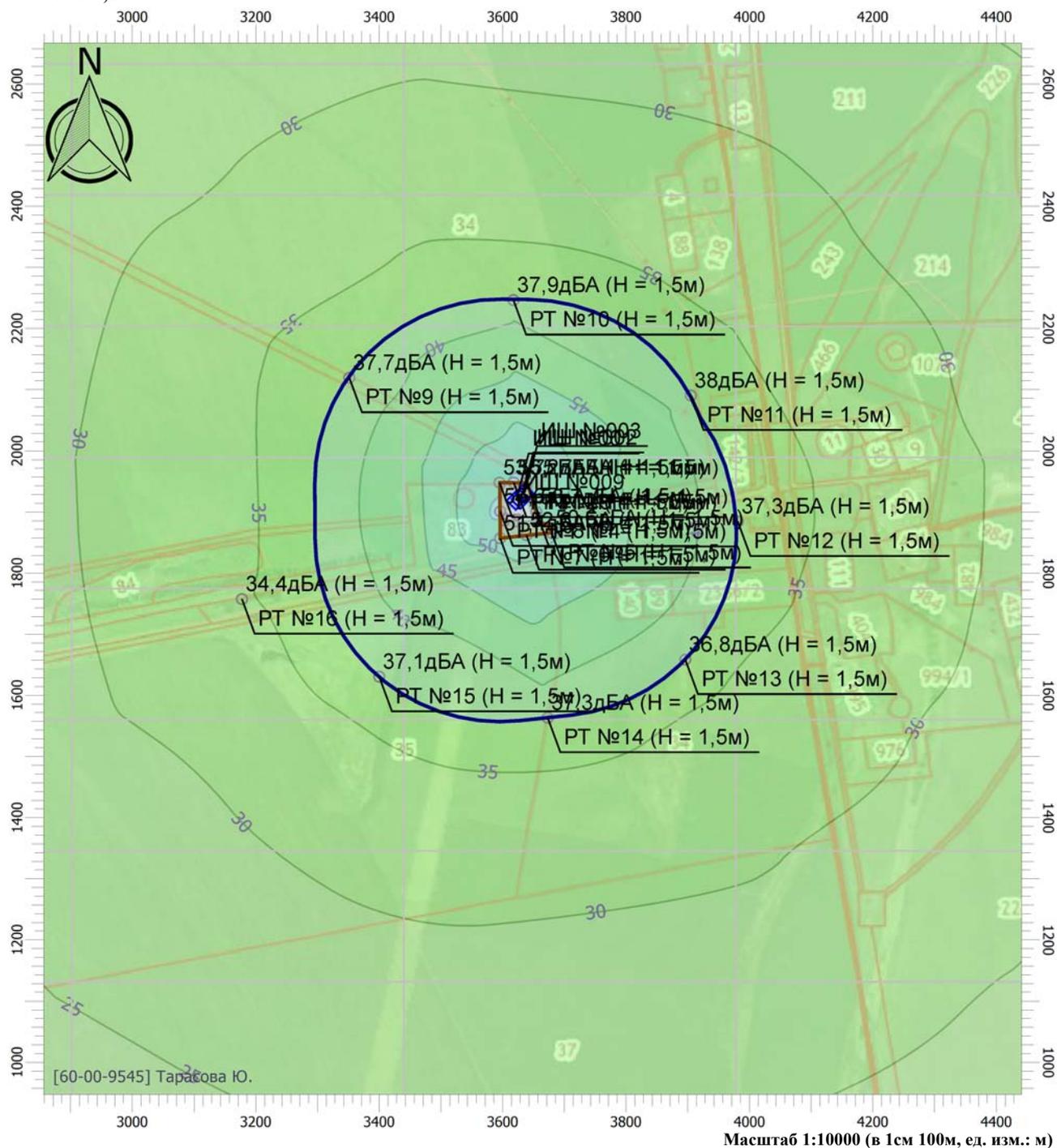
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

8.2 Расчет уровня шумового воздействия в период строительно-монтажных работ

Акустический расчет выполнялся в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц с точностью до десятых долей децибела.

Результатом расчетов являются уровни звукового давления в расчетных точках в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также скорректированные уровни звука L_a .

Акустический расчет включает:

- выявление источников шума;
- определение их шумовых характеристик;
- выбор точек для которых проводится расчет;
- определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках.

Источниками шума в период строительно-монтажных работ являются:

- Строительная техника,
- Автотранспорт.

Строительно-монтажные работы можно разделить на несколько этапов. Каждый из этапов включает в себя проведение технологических операций, с применением машин и механизмов, являющихся источниками шумового воздействия.

Технологический процесс	Задействованные машины и механизмы	Уровень шумового воздействия, дБА
Временные здания и сооружения:		
Транспортировка бытовых и административных помещений	Тягач с полуприцепом	108,5
	Кран	108,5
Основные работы:		
Транспортировка оборудования	Тягач с полуприцепом	108,5
	Кран	108,5
Уборка плодородного слоя, разработка и подготовка грунта под фундамент	Экскаватор	113
	Бульдозер	112,9
	Самосвал	108,5
	Компрессор	104,6
	Пневмотрамбовка	100
Бетонные работы	Грузовой автомобиль	108,5
	Вибратор	100
	ДЭС	95
	Пила электрическая	100
Бурение под фундаменты	Бурильная установка	108,5

Уровни шума на автомобили и спецтехнику на базе автомобилей приняты по ГОСТ Р 53838—2010, уровни шума на тракторную технику приняты по Справочнику Тракторные дизели Взоров Б.А., Москва, Машиностроение, 1981, на ручной инструмент, ДЭС,

компрессор по каталогам, на сварочный агрегат по «Каталог источников шума и средств защиты» 2004 г., разработчик ДООО Газпроектинжиниринг, г.Воронеж.

Ввиду того, что характер технологического процесса определяет уровень шумового воздействия на окружающую среду, расчет шумового воздействия был произведен для технологического процесса строительного-монтажных работ, в котором задействовано максимальное количество источников шумового воздействия.

Уровень звука от источника шума в расчетной точке определяется по формуле:

$$L = L_A - 20 \cdot \lg(r) + 10 \cdot \lg(\Phi) - \frac{\beta_a \cdot r}{1000} - 10 \cdot \lg \Omega$$

где,

L – уровень звука в Р. Т., дБА;

L_A – уровень звука точечного ИШ, дБА;

Φ – фактор направленности излучения ИШ в пространстве, безразмерный;

r – расстояние от акустического центра ИШ до Р.Т., м;

Ω – пространственный угол излучения ИШ, рад;

β_a – октавное затухание звука в атмосфере, дБ/км (при расстоянии $r \leq 50$ м затухание звука в атмосфере не учитывают);

\lg – логарифм выражения по основанию 10.

Суммарный уровень звука $L_{\text{сум}}$, дБА, в расчетной точке от всех источников шума рассчитывается по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_i}$$

где L_i – уровень звука в расчетной точке от i -го источника, дБА;

Так как шум рабочих машин является непостоянным, далее были подсчитаны уровни эквивалентного шума. При вычислении эквивалентного шума при строительстве были приняты следующие допущения: уровень шума во время рабочего цикла равен шуму при максимальной мощности, а в остальное время на 10 дБ меньше.

Экскаватор. Производительность экскаватора с ковшем 0,65 м³ составляет 100-110 м³/ч и при данной траншее скорость копания траншеи экскаватором составит 75 м/ч при отношении раб.цикла к общему – 40%. $L_{\text{экв}} = 97,7$ дБА.

$$L_{\text{экв}} = 10 \cdot \lg \left((0,4 \times 10^{(0,1 \times 113,1)} + 0,6 \times 10^{(0,1 \times 103,1)} + 15 \times 10^{(0,1 \times 0)}) / 16 \right) = 97,7 \text{ дБА}$$

Бульдозер. Производительность бульдозера типа Т-170 при данной длине хода снятия/засыпки грунта составляет 190 м³/ч. При строительстве трубопровода скорость снятия грунта – 35 м/ч и скорость засыпки 28 м/ч при отношении раб.цикла к общему – 40%. При уборке плодородного слоя время работы бульдозера составит 4 ч, при подготовке грунта под фундамент – 6 ч. Таким образом принято, что при строительстве трубопровода бульдозер принят в виде двух эквивалентных источников шума.

$$L_{\text{экв тр}} = 10 \cdot \lg \left((0,8 \times 10^{(0,1 \times 112,9)} + 1,2 \times 10^{(0,1 \times 102,9)} + 4 \times 10^{(0,1 \times 0)}) / 16 \right) = 100,5 \text{ дБА}$$

Самосвал. Максимальное значение шума от работы самосвала в период трогания с места.
 $L_{экв}=10 \lg((0,4 \times 10^{(0,1 \times 108,5)} + 0,6 \times 10^{(0,1 \times 98,5)} + 15 \times 10^{(0,1 \times 0)}) / 16) = 93,1$ дБА.

Источники шума расставлены вдоль линейных источников так, чтобы расстояние до жилых участков было наименьшим. Так как расстояние между источниками шума достаточно большое и взаимное влияние невелико, для упрощения расчетов, принято одновременное действие источников шума.

Все источники шума, принятые для расчета в программе "Эколог-Шум" сведены в таблицу:

Объект	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001 Экскаватор	91,7	94,7	99,7	96,7	93,7	93,7	90,7	84,7	83,7	97,7	113,0
002 Бульдозер	94,5	97,5	102,5	99,5	96,5	96,5	93,5	87,5	86,5	100,5	112,9
003 Самосвал	87,1	90,1	95,1	92,1	89,1	89,1	86,1	80,1	79,1	93,1	108,5
004 самосвал	87,1	90,1	95,1	92,1	89,1	89,1	86,1	80,1	79,1	93,1	108,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В РАСЧЕТНЫХ ТОЧКАХ

Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов деятельности, представленные в табл.5.35. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания":

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц для источников постоянного шума									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА) для источников непостоянного шума	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентные уровни звука L(Aэкв.), дБА	Максимальные уровни звука L(Aмакс), дБА
14	Территории, прилегающие к жилым зданиям. Дневной режим 7-23	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночной режим 23-7	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Для оценки влияния проектируемого объекта на ближайшую жилую зону, принята расчетная точка на границе жилой застройки.

N	Объект	Координаты точки		Высота подъема (м)
		X (м)	Y (м)	

1	Н.п. Нижняя Баланда	911.50	2454.00	1.5
2	Н.п. Демкино	3407.00	1344.50	1.5

Расчет уровней звукового давления в расчетных точках.

№	Расчетная точка	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.эkv	La.макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		32.5	35.3	39.6	35.1	30.1	26	8.2	0	0	32.00	52.30
2		43.5	46.5	51.3	47.9	44.3	43.2	36.3	15.3	0	47.10	69.50

Из расчета видно, что эквивалентный уровень звука на границе с жилой зоной соответствует уровню для территорий жилых домов (дневной режим). В ночной период времени строительство не ведется.

Определено, что для проектируемого строительства внедрения шумозащитных мероприятий не требуется.

Отчет

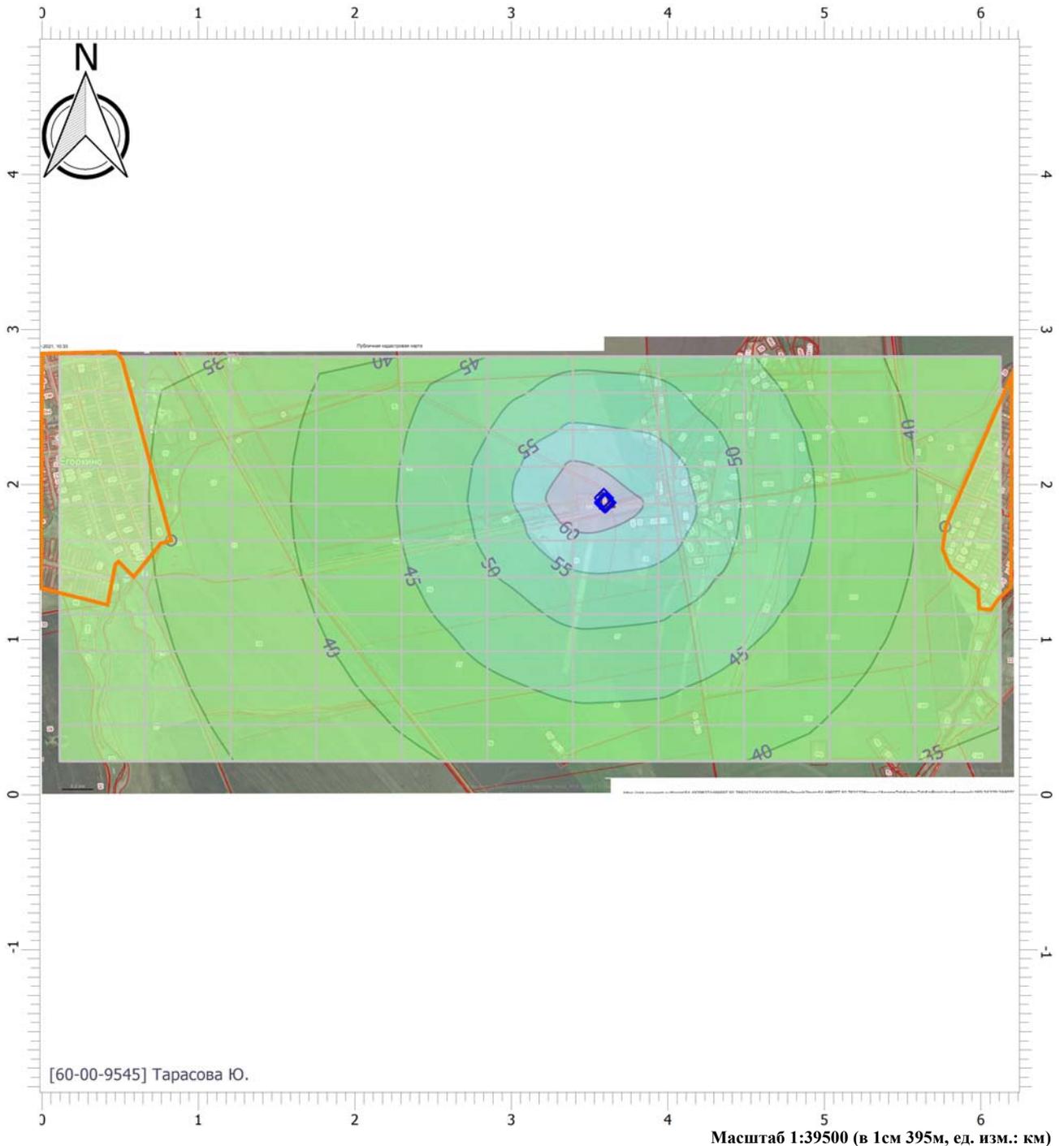
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

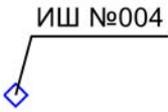
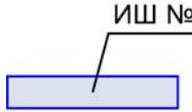
Высота 1,5м



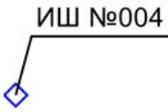
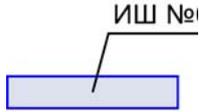
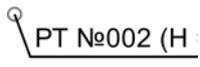
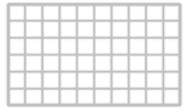
Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Условные обозначения

	Точечные источники шума		Линейные источники шума
	Жилые зоны		Промышленные зоны
	Расчетные точки		Расчетные площадки

Условные обозначения

	Точечные источники шума		Линейные источники шума
	Жилые зоны		Промышленные зоны
	Расчетные точки		Расчетные площадки

Отчет

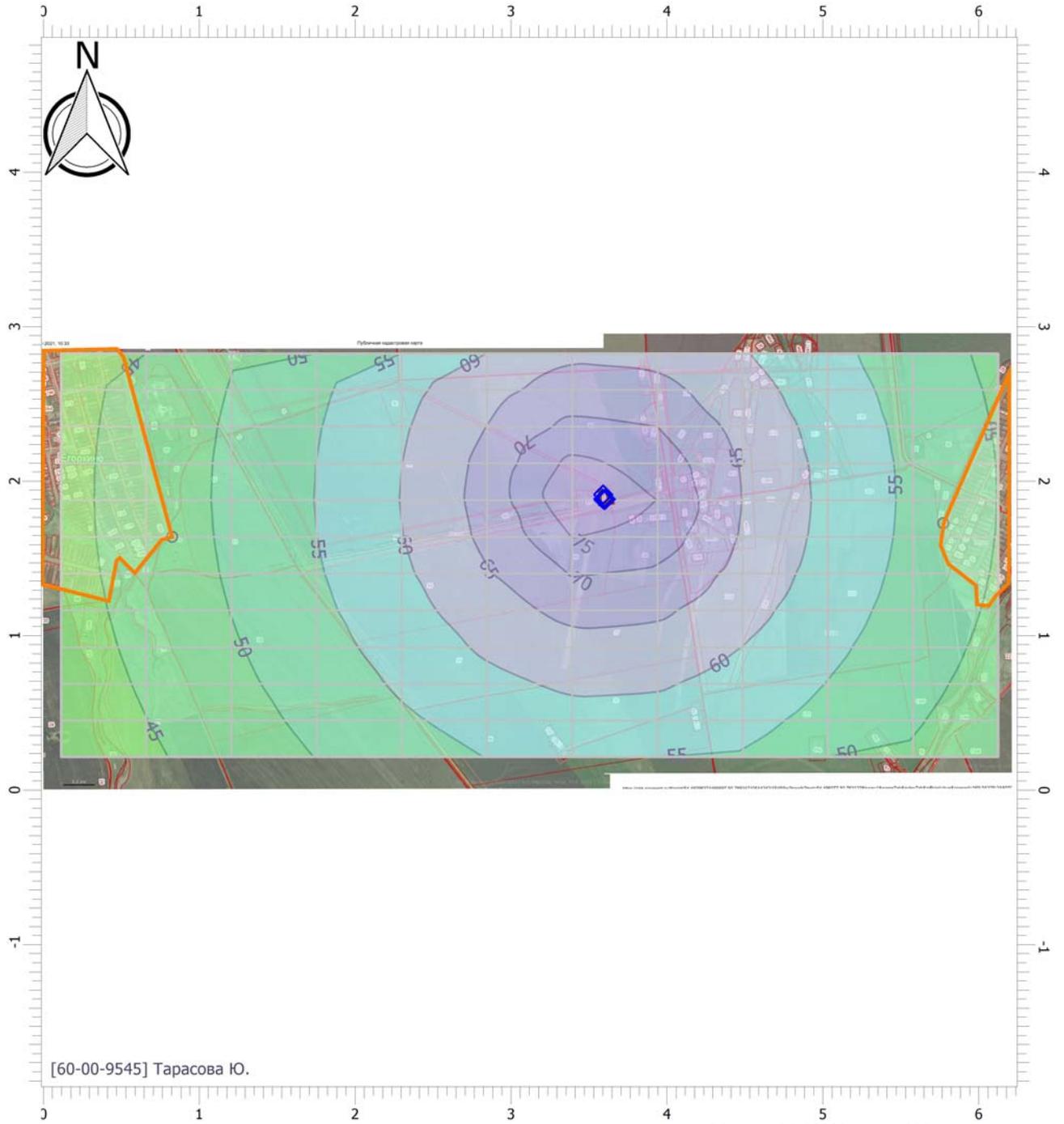
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

**РАСЧЕТ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН
И ЗОН ОГРАНИЧЕНИЯ ЗАСТРОЙКИ ПЕРЕДАЮЩЕГО РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО
ОБЪЕКТА**

Подготовлен с использованием программного комплекса анализа электромагнитной обстановки ПК АЭМО Проф, свидетельство Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 761 от 06.06.2016 г. о пригодности к использованию в органах и организациях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Объект:

Стационарная радиостанция

Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение, Егоркинское нефтяное месторождение НПС-1.

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

В рамках разработки проекта «Строительство НПС на Егоркинском нефтяном месторождении» (Том 5 раздел 5 проекта 46-19-ИОС 5 («Сети связи»)) предусматривается:

- организация канала связи для передачи информации с объектов контроля на диспетчерский пункт при ЦИТС;
- внутрипроизводственная связь.

Согласно проектной документации передача данных с контролируемых объектов предусматривается по радиоканалу в диапазоне ультракоротких волн на частоте 146...174 МГц посредством радиомодема «Смарт-160/2400» в комплекте с контроллером «Стандарт 1КП1», который работает в качестве абонентской станции, и вертикальной антенны АС 5/8 VHF-02.

Проектируемые объекты подключаются к существующей базовой станции системы сбора, управления и передачи данных в существующий диспетчерский пункт (ДП) при ДНС-2 ЗАО «Предприятие Кара Алтын». Технические характеристики аппаратуры представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики аппаратуры.

Номер антенны	Наименование антенны	Модуляция	Тип передатчика	Тип передатчика		Рабочие частоты, МГц	Высота фазового центра антенны над уровнем земли/кровли, м	Азимут направления антенны, град	Суммарный угол наклона антенны, град	Коэффициент усиления передающей антенны, dBi	Ширина ДН в гор., град	Ширина ДН в вертикал., град	КСВН	Режим работы
				Количество передатчиков, шт.	Мощность передатчика, Вт									
1	АС-5/8 VHF-02	QAM	Смарт 160/2400	1	60	146..174	11.35	0-360	0	3.3	36	35	2	0.00-24.00

Согласно п.290 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» Раздел XIII. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению и эксплуатации

радиоэлектронных средств, размещение передающих радиотехнических объектов разрешается без санитарно-эпидемиологического заключения, в случае, если эффективная излучаемая мощность в диапазоне частот 30МГц-300ГГц не превышает 10Вт.

Согласно ГОСТ 24375-80 эффективная излучаемая мощность – это произведение радиочастотного сигнала, подводимого к антенне, на коэффициент усиления этой антенны в данном направлении.

$E_{IM} = P - L + G$, где

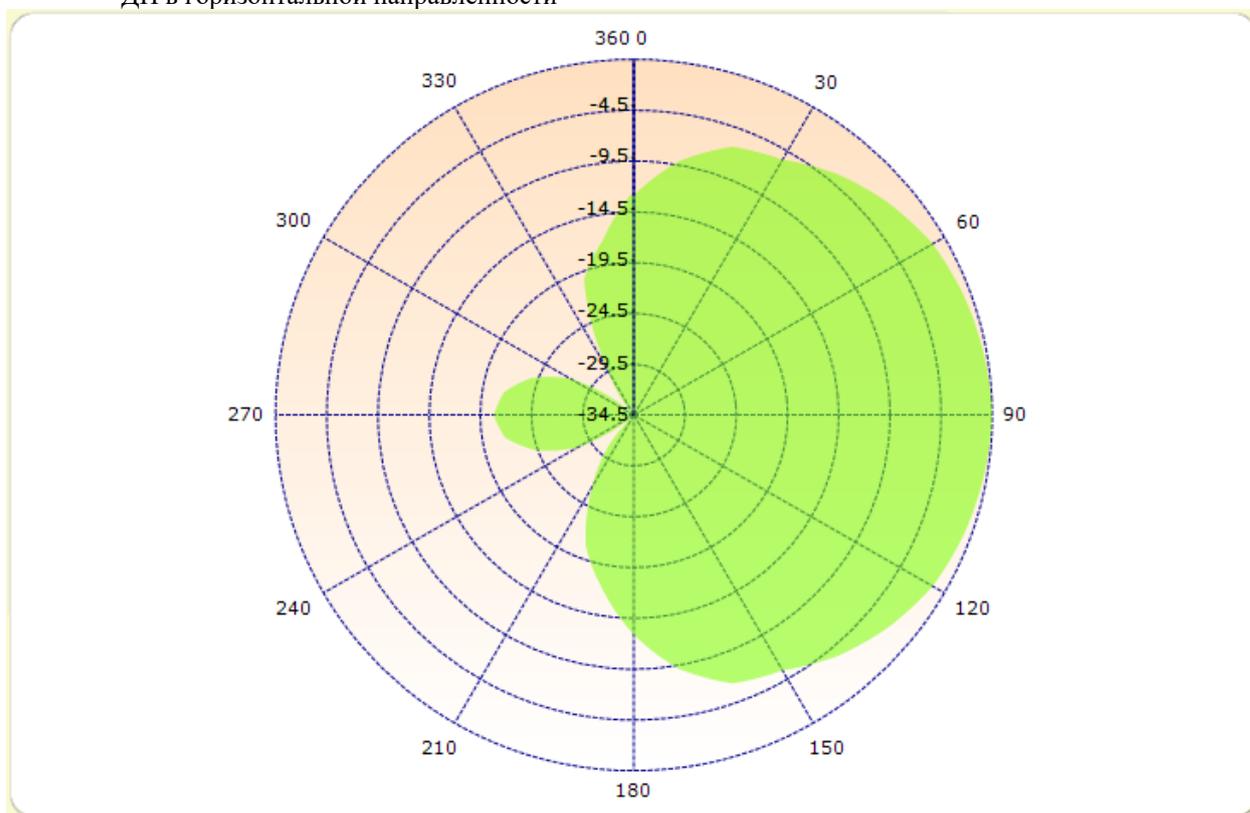
P – мощность на выходе радиопередатчика, в дБ. 8 Вт ($дБ = 10 \times \log_{10} 8 \text{ Вт}$) = 39,03 дБм;

L – потери в фидере в дБ. $L = 0.03 \times 7 = 0.21 \text{ дБ}$;

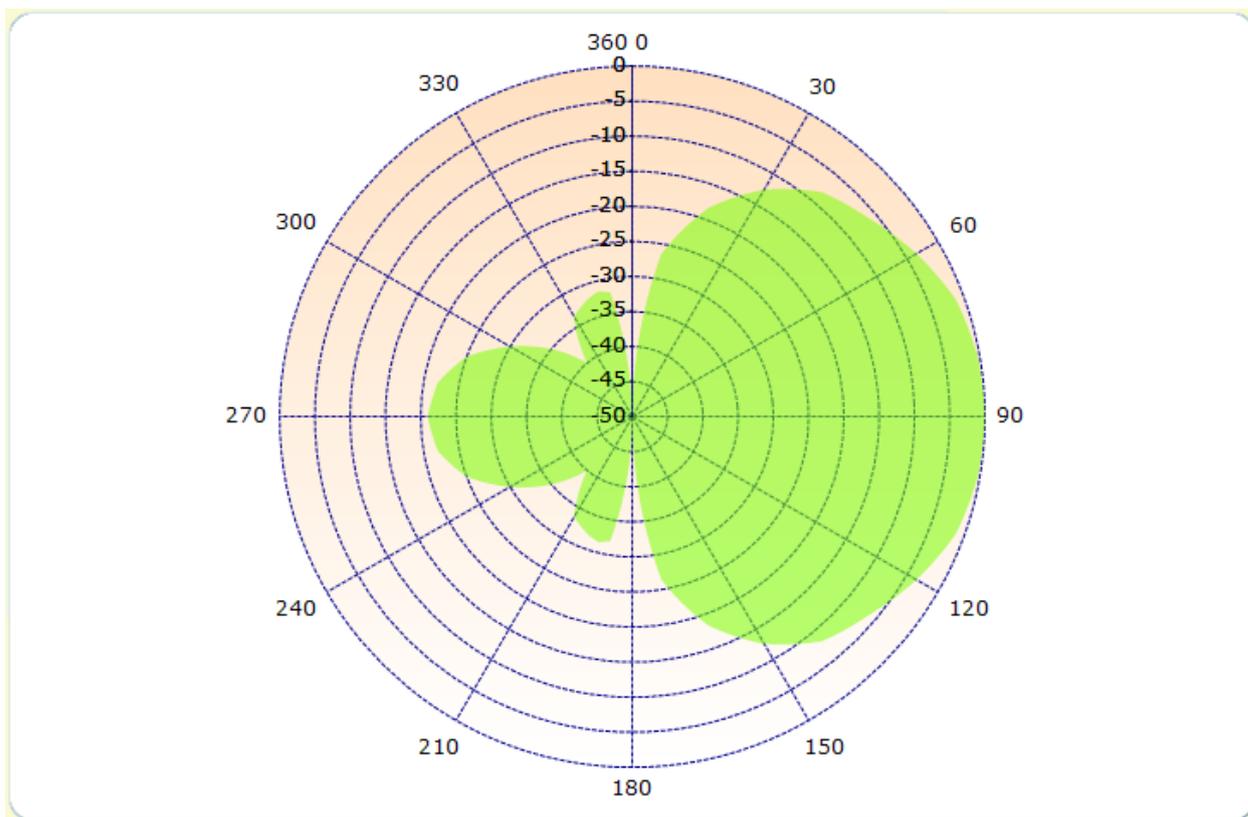
G – коэффициент усиления антенны, дБ. $G = 3,3 \text{ дБ}$

$E_{IM} = 39,03 - 0,21 + 3,3 = 42,12 \text{ дБм} = 6 \text{ Вт}$.

ДН в горизонтальной направленности



ДН в вертикальной плоскости



Расчёт интенсивности электромагнитных излучений (ЭМИ) на прилегающей территории и на персонал, обслуживающий объект выполнен

при соблюдении п 3.4. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»:

а) одновременного облучения нескольких источников с одинаковыми ПДУ электромагнитного поля

$$n$$

$$(\sum_{i=1}^n E_i^2)^{1/2} \leq E_{ПДУ}; \quad (\sum_{i=1}^n ППЭ_i \leq ППЭ_{ПДУ};$$

б) одновременного облучения нескольких источников с разными ПДУ электромагнитного поля

$$m$$

$$(\sum_{i=1}^m (E_{сумм\ i} / E_{ПДУ\ i})^2 + (\sum_{k=1}^m (ППЭ_{сумм\ k} / ППЭ_{ПДУ\ k}) \leq 1;$$

Критерием электромагнитной безопасности является выполнение условия

$$q$$

$$КБ = \sum_{k=1}^q (ППЭ_k / ППЭ_{ПДУ}) \leq 1;$$

где ППЭ_к – плотность потока энергии, создаваемая к-ой передающей антенной
 ППЭ_{ПДУ} – предельно-допустимый уровень плотности потока энергии

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на население осуществляется

- в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц – по значениям напряженности электрического поля, E (В/м)
- в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц – по значениям плотности потока энергии, ППЭ (мкВт/кв.см.).

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на персонал, обслуживающий передающий радиотехнический объект осуществляется:

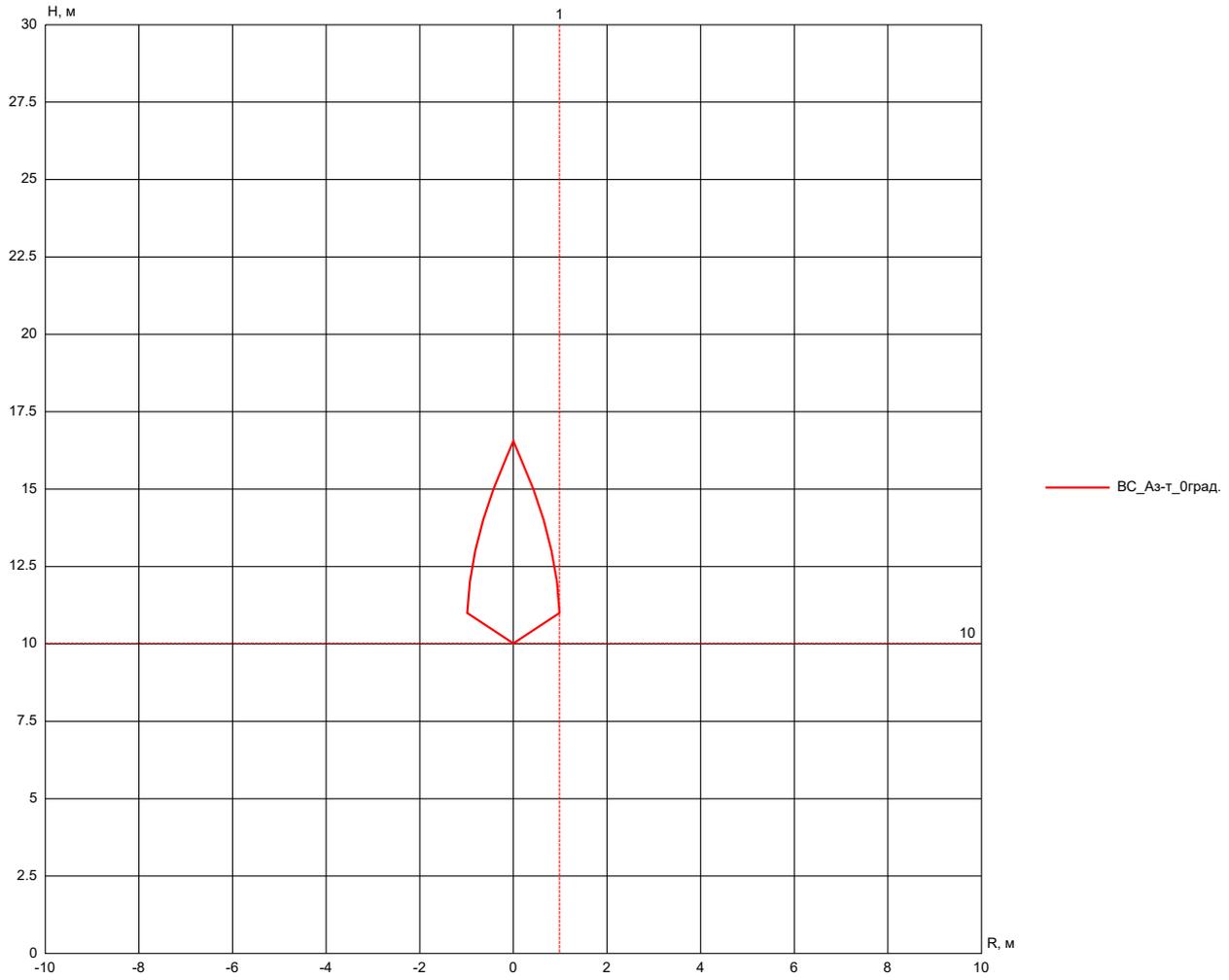
- в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц по энергетической экспозиции электрического поля $ЭЭЕ = E^2 \cdot T$ (В/м)² · ч
- в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц по энергетической экспозиции плотности потока энергии $ЭППЭ = ППЭ \cdot T$ (мкВт/см²) · ч

При проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы представленных материалов установлено:

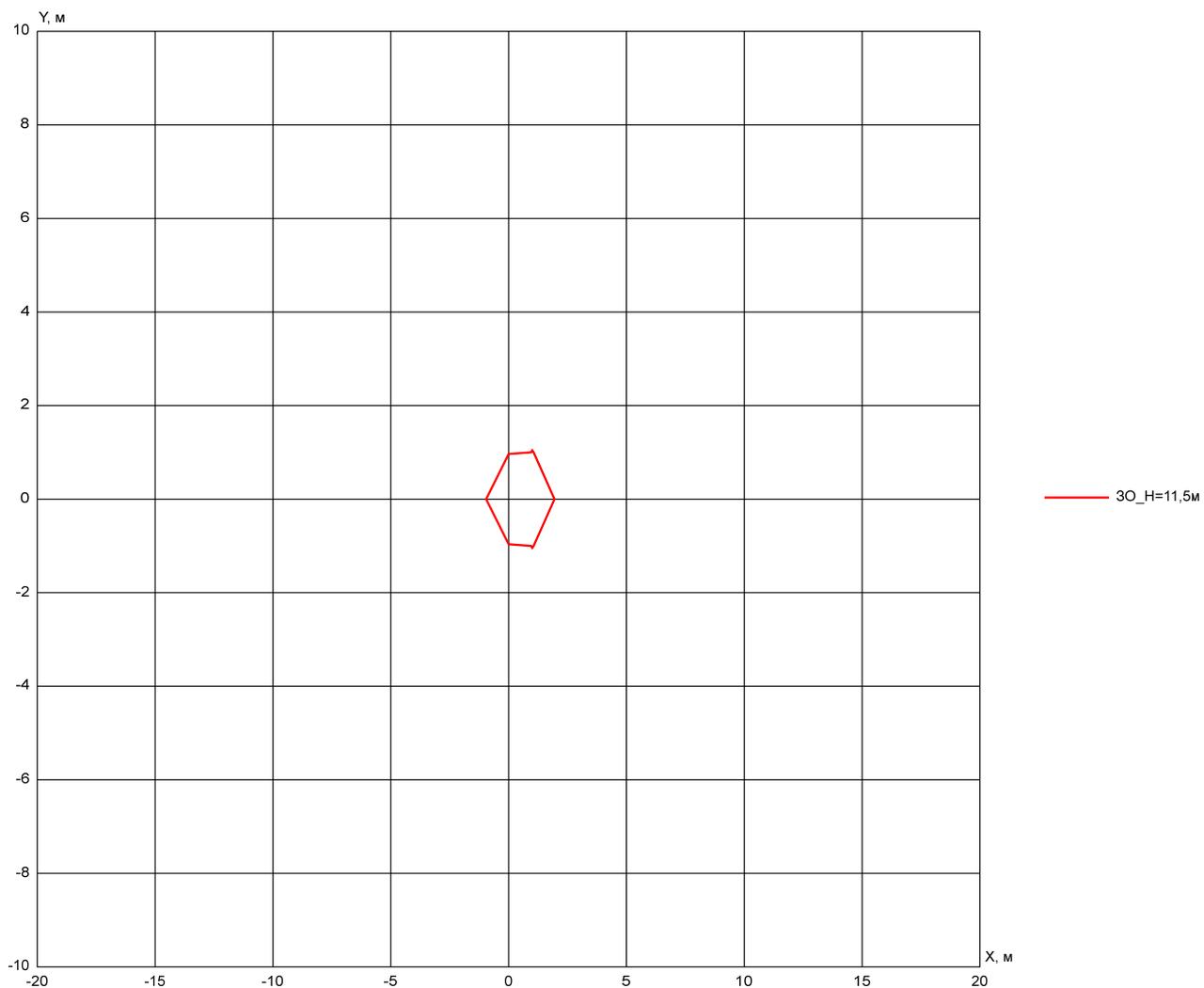
Санитарно - защитная зона за пределы технической территории не выходит. В соответствии с требованиями пунктов 5.7 и 5.8 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» данные участки должны быть ограждены или обозначены предупреждающими знаками с обозначением опасной зоны.

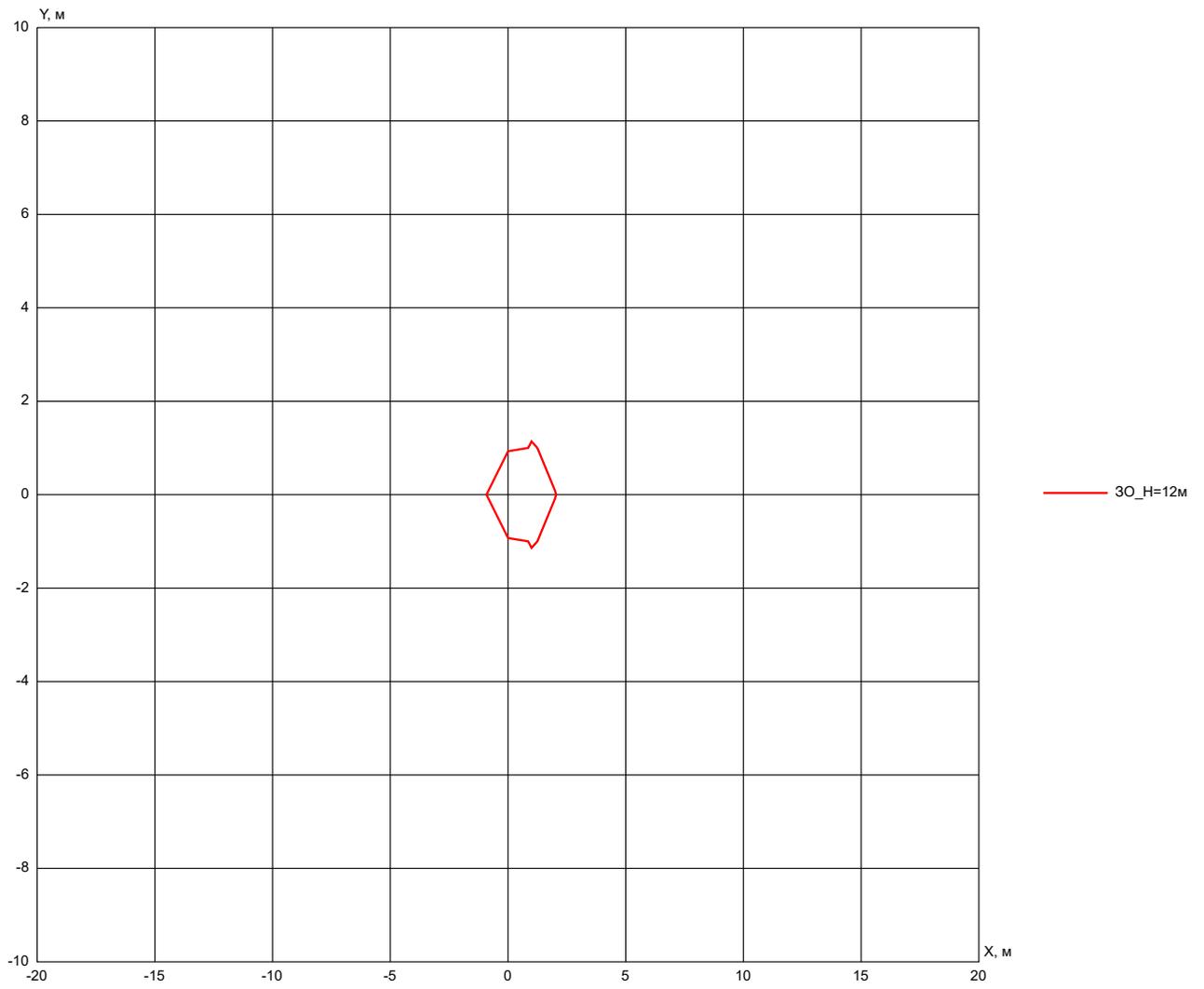
Прогнозируемая санитарно-защитная зона соответствует требованиям п. 3.19 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», п. 3.17 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи», п. 6.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция» при условии соблюдения режима заложенной в проекте мощности оборудования (примечание: мощность оборудования принята в соответствии с описанием технических характеристик передающего оборудования проекта-расчёта СЗЗ и ЗОЗ).

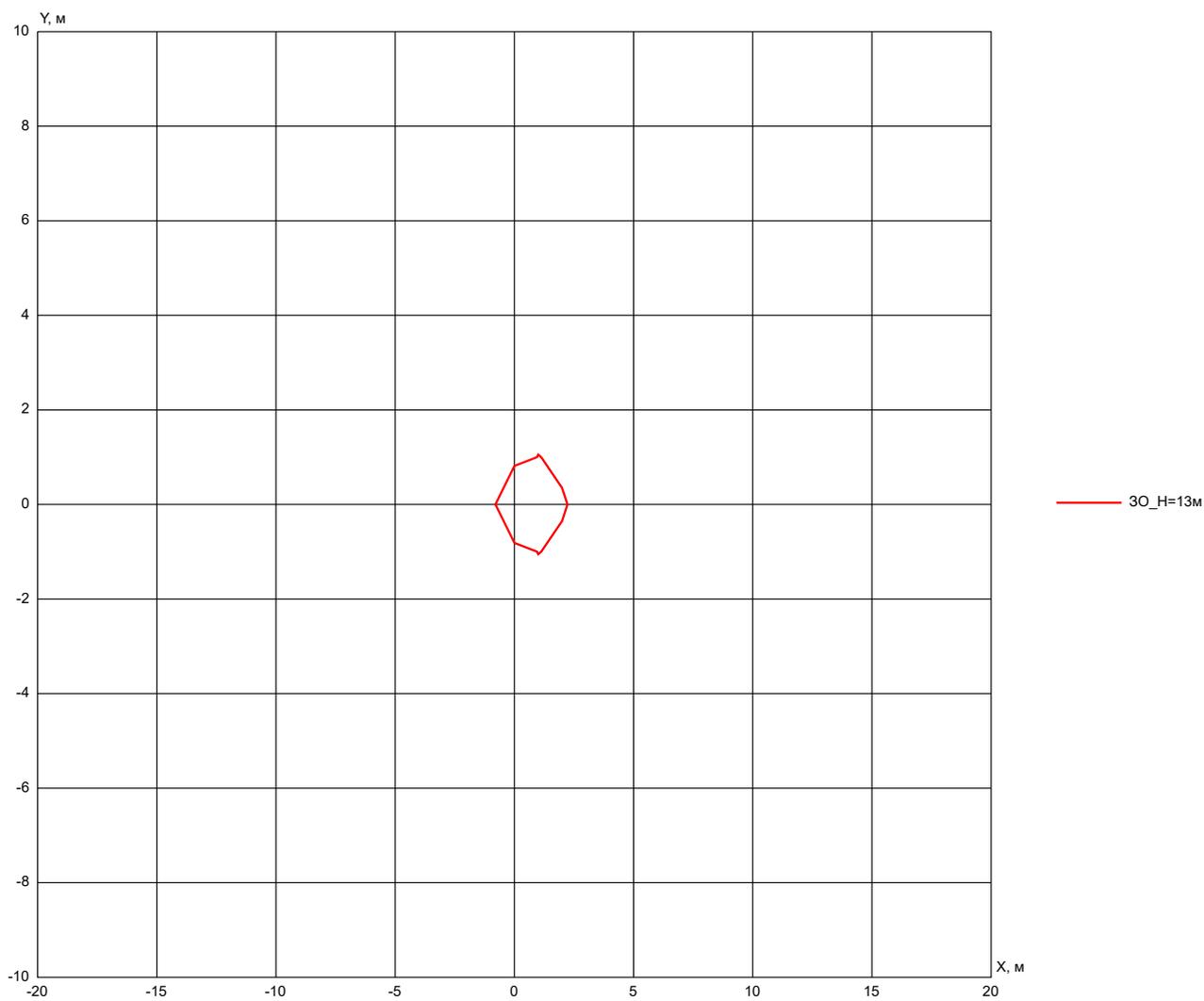
Расчет зоны ограничения застройки в вертикальной плоскости:

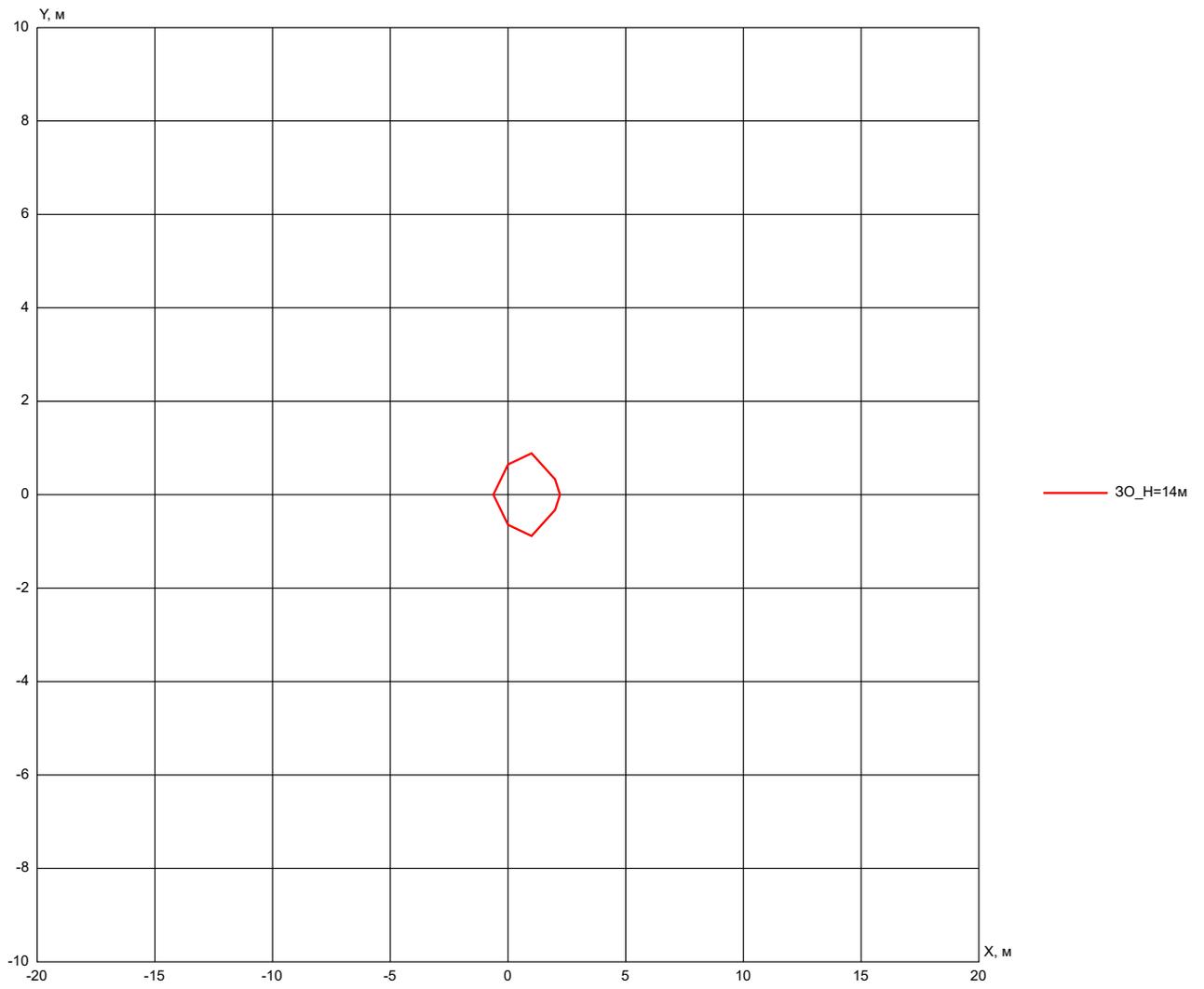


Расчет зоны ограничения застройки в горизонтальной плоскости









Выводы

1. Эффективная излучаемая мощность составляет 6 Вт. Расчёт уровней ЭМП на высоте 2 м от поверхности земли показал, что ЭМП отсутствует на данной высоте, следовательно, СЗЗ не устанавливается.
2. ЗОЗ проходят через фазовый центр антенны, ориентирован в направлении азимута 0-360 с учётом всех максимумов ДН.
3. ЗОЗ для излучающей антенны не затрагивает существующую застройку.
4. Наибольшие уровни ЭМИ у ближайших зданий меньше ПДУ и не представляют опасность для населения.
5. Нижняя граница зоны ограничения расположена на высоте 10 м, максимальная протяжённость 1 м. Здания, строения, сооружения, а также рабочие места в зоне ограничения отсутствуют.
6. Оборудование БС размещается в диспетчерском пункте ЦИТС, работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Антенны размещены на существующих трубостойках на мачте.
7. Обслуживание БС производится сотрудниками подразделения технической эксплуатации оператора связи во время проведения технического обслуживания оборудования.
8. Строительные материалы, применяемые при строительных и ремонтных работах разрешены к применению и имеют гигиенические сертификаты.
9. БС не имеет системы водоснабжения и канализации, загрязнение стоками окружающей среды исключается.
10. По данным расчёта размещение оборудования базовой передающей антенны на площадке по адресу: Республика Татарстан, Альметьевский район, Ямашинское сельское поселение, Тавельское нефтяное месторождение, Куст № 1063 (ЗАО «Предприятие Кара-Алтын») соответствует требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 от 9.06.2003 г. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы» Суммарные характеристики ЭМИ, соответствуют требованиям п. 3.12 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190—03 и п. 3.13 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383—03, антенны размещены вне зданий, на открытой территории, каждая антенна отдельно-стоящей опоре, поэтому **получение санитарно-эпидемиологического заключения не требуется.**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

(Управление Росприроднадзора
по Республике Татарстан)

ул. Вишневого, д.26, г. Казань,
420043 т. (843) 200-03-31, ф. (843) 200-03-32
E-mail: Delo.Prirodnadzor@tatar.ru

№ _____

на № _____

ДОКУМЕНТ
об утверждении нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

Выдан: **ЗАО "Предприятие Кара Алтын"**

(наименование юридического лица, Ф.И.О. индивидуального предпринимателя)

ИНН: **1644015713**

Адрес: **Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул.
Шевченко, д. 48, 423450**

Приложение № 1

к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному 21.03.2018 рег. № Л.19.23.18

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Сведения об отходах по промплощадке №1 1. ЗАО "ПРЕДПРИЯТИЕ "КАРА-АЛТЫН"-ОФИС

Республика Татарстан, Альметьевский район, Альметьевск, Шевченко, д. 48, ОКТМО: 92608000, Рег.номер: 920010000590001

42731

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов										Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов								
				5	6	7	Лимиты на размещение отходов, тонн					№ объекта размещения отходов в ГРО	Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
							Всего	2018	2019	2020	2021				2022	2023	Всего	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1		3	4				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого по 1-му классу опасности							0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утиративные потребительские свойства (дрп)	47110101521	0,08211726/ 0,1048/0,1048/ 0,1048/0,1048/ 0,022969863	X		X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
2	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утиративные потребительские свойства (лб)	47110101521	0,058532055/ 0,0747/0,0747/ 0,0747/0,0747/ 0,016372603				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 2-му классу опасности							0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
3	химические источники тока марганцево-цинковые щелочные непереработанные	4822011532	0,007052055/ 0,009/0,009/ 0,009/0,009/ 0,001972603	X		X	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 4-му классу опасности						X	10,795406575	1,699280548	2,1559	2,1559	2,1559	2,1559	0,472526027	X	X	0	0	0	0	0	0	0
4	системный блок компьютера, утиративный потребительские свойства	48120101524	0,282028192/ 0,36/0,36/0,36/ 0,36/0,07890411				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
5	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утиративные потребительские свойства	48120201524	0,263433425/ 0,3362/0,3362/ 0,3362/0,3362/ 0,073687671				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
6	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера	48120302524	0,142059726/ 0,1813/0,1813/ 0,1813/0,1813/ 0,039736986				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

Приложение №10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6	менее 7% отработанные	48120302524	0.142059726/ 0.1813/0.1813/ 0.1813/0.1813/ 0.039736986				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
7	клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	0.00940274/ 0.012/0.012/ 0.012/0.012/ 0.002630137				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
8	мусор от офисных и бытовых помещений организаций (исключая крупногабаритный)	73310001724	1.689280548/ 2.1559/2.1559/ 2.1559/2.1559/ 0.472526027	Полигон ТСО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	10.785406575	1.689280548	2.1559	2.1559	2.1559	2.1559	0.472526027			0	0	0	0	0	0	0
9	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	0.062684932/ 0.08/0.08/0.08/ 0.017534247				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
10	телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	48132101524	0.008619178/ 0.011/0.011/ 0.011/0.011/ 0.002410959				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
11	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	0.001567123/ 0.002/0.002/ 0.002/0.002/ 0.000438356				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
12	компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства	48120611524	0.031342466/ 0.04/0.04/0.04/ 0.04/ 0.008767123				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 5-му классу опасности			1.625733699/ 2.0748/2.0748/ 2.0748/2.0748/ 0.454750685	X	X	X	0.050027397	0.007835616	0.01	0.01	0.01	0.01	0.002191781	X	X	0	0	0	0	0	0	0
13	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	1.617898083/ 2.0648/2.0648/ 2.0648/2.0648/ 0.452586904				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
14	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.007835616/ 0.01/0.01/0.01/ 0.01/ 0.002191781	Полигон ТСО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	0.050027397	0.007835616	0.01	0.01	0.01	0.01	0.002191781			0	0	0	0	0	0	0
Итого			4.205375344/ 5.367/5.367/ 5.367/5.367/ 1.176328767	X	X	X	10.835433972	1.687116164	2.1659	2.1659	2.1659	2.1659	0.474717808	X	X	0	0	0	0	0	0	0



Приложение № 2
к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному
21.03.2018 рег.№ Л.19.23.18

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"
Сведения об отходах по промплощадке №2 Аканское нефтяное месторождение
Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег.номер: 920010000590010

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов											Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов							
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	лимиты на размещение отходов, тонн					Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Всего		лимиты на размещение отходов, тонн						
							2018	2019	2020	2021	2022					2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого по 1-му классу опасности				X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	0.027424658/ 0.035/ 0.035/ 0.035/ 0.035/ 0.007671233				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
2	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (лб)	47110101521	0.01272055/ 0.0163/ 0.0163/ 0.0163/ 0.0163/ 0.003572603				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 2-му классу опасности				X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
3	химические источники тока марганцово-цинковые щелочные непоружденные отработанные	48220111532	0.007783562/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.000219178				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 3-му классу опасности				X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
4	асфальтосмолапара финовые отложения при зачиске нефтепромыслового оборудования	29122001293	11.978776989/ 15.2876/ 15.2876/ 15.2876/ 15.2876/ 3.350706846				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
5	отходы минеральных масел индустриальных	40613001313	0.074046575/ 0.0945/ 0.0945/ 0.0945/ 0.0945/ 0.020712329				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
6	инструменты лакокрасочные (кости, валки), загрязненные лакокрасочными	89111001523	0.012693699/ 0.0162/ 0.0162/ 0.0162/ 0.0162/ 0.003550685				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

Приложение №10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
6	материалами (в количестве 5% и более)	89111001523	0.012633699/ 0.0162/ 0.0162/ 0.0162/ 0.0162/ 0.003550685				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
7	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	448.530300916/ 572.4258/ 572.4258/ 572.4258/ 125.463189931 4.535568222/				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
Итого по 4-му классу опасности																							
8	пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	36122102424	0.052420274/ 0.0669/ 0.0669/ 0.0669/ 0.0669/ 0.014663014	Х	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.334683288	0.052420274	0.0669	0.0669	0.0669	0.0669	0.014663014										
9	спецедежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	0.133127123/ 0.1699/ 0.1699/ 0.1699/ 0.1699/ 0.037238356				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
10	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	0.060400959/ 0.0772/ 0.0772/ 0.0772/ 0.0772/ 0.016920548				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
11	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294	0.015671233/ 0.02/ 0.02/ 0.02/ 0.02/ 0.004383562				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
12	отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	45570000714	0.051088219/ 0.0652/ 0.0652/ 0.0652/ 0.0652/ 0.014290411	Х	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.32617863	0.051088219	0.0652	0.0652	0.0652	0.0652	0.014290411										
13	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	0.06660274/ 0.085/ 0.085/ 0.085/ 0.085/ 0.018630137				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
14	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	0.070520548/ 0.09/ 0.09/ 0.09/ 0.09/ 0.019726027				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
15	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	0.171835069/ 0.2193/ 0.2193/ 0.2193/ 0.2193/ 0.048065753				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	
16	картриджи печатающих устройств с	48120302524	0.028443288/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.007956164				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	

Управление
Роспотребнадзора
по Республике Татарстан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
16	содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	0.028443288/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.007956164				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
17	клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	0.004544658/ 0.0059/ 0.0058/ 0.0059/ 0.0058/ 0.001271233				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
18	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	1.505065206/ 1.9208/ 1.9208/ 1.9208/ 1.9208/ 0.42099726	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	9.60926246 6	1.505065 206	1.9208	1.9208	1.9208	1.9208	0.420997 26			0	0	0	0	0	0	0
19	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	0.215087671/ 0.2745/ 0.2745/ 0.2745/ 0.2745/ 0.060164384	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	1.37325205 5	0.215087 671	0.2745	0.2745	0.2745	0.2745	0.060164 384			0	0	0	0	0	0	0
20	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	1.175342466/ 1.5/ 1.5/ 1.5/ 1.5/ 0.328767123	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	7.50410958 9	1.175342 466	1.5	1.5	1.5	1.5	0.328767 123			0	0	0	0	0	0	0
21	шлак сварочный	91910002204	0.062684932/ 0.08/ 0.08/ 0.08/ 0.017534247	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.40021917 9	0.062684 932	0.08	0.08	0.08	0.08	0.017534 247			0	0	0	0	0	0	0
22	салниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	0.128112329/ 0.1635/ 0.1635/ 0.1635/ 0.1635/ 0.035685616	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.81794794 5	0.128112 329	0.1635	0.1635	0.1635	0.1635	0.035685 616			0	0	0	0	0	0	0
23	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	0.740465754/ 0.945/ 0.945/ 0.945/ 0.945/ 0.207123287	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского района Республики Татарстан"		0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
24	мониторы компьютерные жидкокристаллическ	48120502524	0.015671233/ 0.02/ 0.02/ 0.02/ 0.004383562				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

Приложение №10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	ие, Утратившие потребительские свойства	48120502524	0.01567/1233/0.02/ 0.02/ 0.02/ 0.0043838562				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
25	таря полиэтиленовая, загрязненная нефтяными продуктами (содержание менее 15%)	43811301514	0.007838616/ 0.01/ 0.01/ 0.01/ 0.002191781				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
26	резинная обувь отработанная, Утрапашая потребительские свойства, незагрязненная	43114102204	0.004309589/ 0.0055/ 0.0055/ 0.0055/ 0.001205479				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
27	телефонные и факсимильные аппараты, Утрапашие потребительские свойства	48132101524	0.004309589/ 0.0055/ 0.0055/ 0.0055/ 0.001205479				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
28	светоододные лампы, Утрапашие потребительские свойства	48241501524	0.000783862/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.000219178				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
29	противогазы в комплекте, Утрапашие потребительские свойства	49110221524	0.021168164/ 0.027/ 0.027/ 0.027/ 0.005917808				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 5-му классу опасности			24.571239457/ 31.3584/ 31.3584/ 31.3584/ 6.873073966	X	X	X	0.12506849 3	0.019589 041	0.025	0.025	0.025	0.025	0.005479 452	X	X	0	0	0	0	0	0	0
30	тара деревянная, Утрапашая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	0.02593589/ 0.0331/ 0.0331/ 0.0331/ 0.007254795				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
31	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и депроизводства	40512202605	0.021626301/ 0.0276/ 0.0276/ 0.0276/ 0.006049315				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
32	отходы упаковочного картона незагрязненные	40518301605	0.012928767/ 0.0165/ 0.0165/ 0.0165/ 0.003616438				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
33	ленты конвейерные, приводные ремни, Утрапашие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	0.846246576/ 1.08/ 1.08/ 1.08/ 0.236712329				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
34	отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	43411002295	0.005171507/ 0.0066/ 0.0066/ 0.0066/ 0.001446575				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
35	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45510001515	0.015671233/ 0.02/ 0.02/ 0.0043838562	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.10005479 5	0.015671 233	0.02	0.02	0.02	0.02	0.004383 562			0	0	0	0	0	0	0

Управление
Росприроднадзора
по Республике Татарстан

4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
36	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	23.50684932/ 30/ 30/ 30/ 6.57534246				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
37	отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	0.050931507/ 0.065/ 0.065/ 0.065/ 0.065/ 0.014246575				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
38	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.003917808/ 0.005/ 0.005/ 0.005/ 0.00109589	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.025013698	0.003917808	0.005	0.005	0.005	0.005	0.00109589			0	0	0	0	0	0	0
39	маски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	0.005171507/ 0.0066/ 0.0066/ 0.0066/ 0.001446575				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
40	остатки и отходы стальных сварочных электродов	91910001205	0.068953425/ 0.088/ 0.088/ 0.088/ 0.019267671				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
41	валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	40219101615	0.007835616/ 0.01/ 0.01/ 0.01/ 0.002191781				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого			489.744206133/ 625.0232/ 625.0232/ 625.0232/ 136.99138618	X	X	X	20.490721645	3.209390138	4.0959	4.0959	4.0959	4.0959	0.897731507	X	X	0	0	0	0	0	0	0

Приложение № 3
к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному
21.03.2018 рег.№ Л.19.23.18

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"
Сведения об отходах по промплощадке №3 НПС "Буаиха"
Республика Татарстан, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег.номер: 920010000590038

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов											Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов							
				Индвидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн	в том числе по годам							
						Всего	2018	2019	2020	2021	2022				2023	Всего	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого по 1-му классу опасности							0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	0.007208767/ 0.0092/ 0.0092/ 0.002016438	X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
2	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (дрп)	47110101521	0.010264658/ 0.0131/ 0.0131/ 0.0131/ 0.0131/ 0.002871233				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 4-му классу опасности							2	0.262179	0.3346	0.3346	0.3346	0.3346	0.073336	X	X	0	0	0	0	0	0	0
3	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	0.030793973/ 0.0393/ 0.0393/ 0.0393/ 0.0393/ 0.008613699				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
4	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	0.028443288/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.007956164				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
5	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	0.262179726/ 0.3346/ 0.3346/ 0.3346/ 0.3346/ 0.073336986	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00075-3-00518-31102017	1.67391671	0.262179	0.3346	0.3346	0.3346	0.3346	0.073336			0	0	0	0	0	0	0
6	резиновая обувь отработавшая, утратившая потребительские свойства	43114102204	0.00572/ 0.0073/ 0.0073/ 0.0073/ 0.0073/ 0.0016				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

Приложение №10

4
Республика Татарстан
Управление
Росприроднадзора
по Республике Татарстан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
6	свойства, незагрязненная	43114102204	0.00572/ 0.0073/ 0.0073/ 0.0073/ 0.0073/ 0.0016				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 5-му классу опасности																						
7	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.004231233/ 0.0054/ 0.0054/ 0.0054/ 0.0054/ 0.0073/ 0.00561	X	X	X	0.00500274	0.000783 562	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000219 178	X	X	0	0	0	0	0	0	0
7	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.000783562/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.000219178	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Гурьевского района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.000500274	0.000783 562	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000219 178			0	0	0	0	0	0	0
8	наски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	0.001890548/ 0.0024/ 0.0024/ 0.0024/ 0.0024/ 0.000526027				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
9	валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	40219101615	0.001567123/ 0.002/ 0.002/ 0.002/ 0.002/ 0.000436356				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого			0.348841645/ 0.4452/ 0.4452/ 0.4452/ 0.4452/ 0.097578081	X	X	X	1.67891945 2	0.262963 288	0.3356	0.3356	0.3356	0.3356	0.073556 164	X	X	0	0	0	0	0	0	0

Приложение № 4
к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному
21.03.2018 рег.№ Л.19.23.18

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"
Сведения об отходах по промплощадке №4 Тавельское нефтяное месторождение, Нижнекамский район
Республика Татарстан, Нижнекамский район, ОГТМО: 92644000, Рег.номер: 920010000590031

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов											Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов							
				Лимиты на размещение отходов						Лимиты на размещение отходов, тонн					№ объекта размещения отходов в ГРОРО	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн					
				Итого	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	в том числе по годам					Всего	№ объекта размещения отходов	Всего			в том числе по годам					
2018	2019	2020	2021				2022	2023	2018	2019	2020				2021	2022	2023					
1	асфальтосмолопарафинные отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	29122001293	137.221154549/ 175.1249/ 175.1249/ 175.1249/ 38.383539692	4	X	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого по 3-му классу опасности					X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
1	нефтепромыслового оборудования		2.661915617/ 3.3972/ 3.3972/ 3.3972/ 3.3972/ 0.74459178				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого			134.559238932/ 171.7277/ 171.7277/ 171.7277/ 171.7277/ 37.638947912		X		0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
2	шлам очистки емкостей и трубопровода от нефти и нефтепродуктов	91120002393	137.221154549/ 175.1249/ 175.1249/ 175.1249/ 38.383539692		X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
Итого					X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0



Приложение № 5

к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному 21.03.2018 рег.№ Л.19.23.18

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Сведения об отходах по промплощадке №5 Светлоозерское, Урнякское Егоркинское, Осеннее нефтяные месторождения Республика Татарстан, Нурлатский район, РТ, Нурлатский район, ОКТМО: 92646000, Рег.номер: 920010000590005

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам					Лимиты на размещение отходов					Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов									
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн					Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн	в том числе по годам								
							Всего	2018	2019	2020	2021				2022	2023	Всего	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Итого по 1-му классу опасности					X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	0.016768219/ 0.0214/ 0.0214/ 0.0214/ 0.0214/ 0.004690411					0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
2	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (пб)	47110101521	0.00673863/ 0.0086/ 0.0086/ 0.0086/ 0.0086/ 0.001884932					0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 2-му классу опасности					X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
3	химические источники тока марганцово-цинковые щелочные непереработанные отработанные	4822011532	0.000313425/ 0.0004/ 0.0004/ 0.0004/ 0.0004/ 0.000087671					0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 3-му классу опасности					X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
4	асфальтосмолопара финовые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	29122001293	455.509300918/ 581.3318/ 581.3318/ 581.3318/ 127.415188929					0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
5	отходы минеральных масел	40613001313	6.654867399/ 8.4931/ 8.4931/ 8.4931/ 8.4931/ 1.861501368					0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
6	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными	89111001523	0.246821918/ 0.315/ 0.315/ 0.315/ 0.315/ 0.069041096					0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
6	материалами (в количестве 5% и более)	89111001523	0.0767/10685/ 0.0979/ 0.0979/ 0.0979/ 0.0979/ 0.021457/534				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
7	шлаки очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	448.5309/0916/ 572.4258/ 572.4258/ 572.4258/ 125.463/18931 3.7437/00824/ 4.7778/ 4.7778/ 4.7778/ 4.7778/ 1.04718904	X	X	X	20.3731572 6	3.190976 439	4.0724	4.0724	4.0724	4.0724	0.892580 821	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по 4-му классу опасности																							
8	пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	36122102424	0.104840548/ 0.1338/ 0.1338/ 0.1338/ 0.1338/ 0.029326027		Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3- 00518- 31102017	0.66936657 5	0.104840 548	0.1338	0.1338	0.1338	0.1338	0.029326 027			0	0	0	0	0	0	0	0
9	спецедежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	0.060490959/ 0.0772/ 0.0772/ 0.0772/ 0.0772/ 0.016920548				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
10	обува кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4031000524	0.036435616/ 0.0465/ 0.0465/ 0.0465/ 0.0465/ 0.010191781				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
11	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294	0.003134247/ 0.004/ 0.004/ 0.004/ 0.004/ 0.000876712				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
12	отходы резинообеспыленных изделий незагрязненные	45570000714	0.02554411/ 0.0326/ 0.0326/ 0.0326/ 0.0326/ 0.007145205		Акционерное общество "Эксервис"	16-00012-3- 00692-311014	0.16308931 5	0.025544 11	0.0326	0.0326	0.0326	0.0326	0.007145 205			0	0	0	0	0	0	0	0
13	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	0.027424658/ 0.035/ 0.035/ 0.035/ 0.035/ 0.007671233				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
14	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	0.028208219/ 0.036/ 0.036/ 0.036/ 0.036/ 0.007890411				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
15	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	0.103273425/ 0.1318/ 0.1318/ 0.1318/ 0.1318/ 0.028687671				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
16	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	0.011361644/ 0.0145/ 0.0145/ 0.0145/ 0.0145/ 0.003178082				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
17	клавиатура, манипулятор "мышь"	48120401524	0.004544658/ 0.0058/ 0.0058/ 0.0058/ 0.0058/				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0

Управление
 Росприроднадзора
 по Республике Татарстан

4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
17	с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	0.001271233					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
18	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	1.59180548/ 2.0315/ 2.0315/ 2.0315/ 2.0315/ 0.44526274	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	10.1630657 54	1.591805 48	2.0315	2.0315	2.0315	2.0315	0.445260 274			0	0	0	0	0	0	0
19	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	0.215087671/ 0.2745/ 0.2745/ 0.2745/ 0.2745/ 0.060164384	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	1.37325205 5	0.215087 671	0.2745	0.2745	0.2745	0.2745	0.060164 384			0	0	0	0	0	0	0
20	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	1.175342466/ 1.5/ 1.5/ 1.5/ 1.5/ 0.328767123	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	7.50410958 9	1.175342 466	1.5	1.5	1.5	1.5	0.328767 123			0	0	0	0	0	0	0
21	шлак сварочный	91910002204	0.039178082/ 0.05/ 0.05/ 0.05/ 0.05/ 0.010956804	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.25013698 6	0.039178 082	0.05	0.05	0.05	0.05	0.010958 904			0	0	0	0	0	0	0
22	сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	0.039178082/ 0.05/ 0.05/ 0.05/ 0.05/ 0.010956804	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.25013698 6	0.039178 082	0.05	0.05	0.05	0.05	0.010958 904			0	0	0	0	0	0	0
23	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	0.246821918/ 0.315/ 0.315/ 0.315/ 0.315/ 0.069041096				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
24	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	0.006268493/ 0.008/ 0.008/ 0.008/ 0.008/ 0.001753425				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
25	теара полиэтиленовая,	43811301514	0.007835616/ 0.01/ 0.01/ 0.01/ 0.01/				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
25	загрязненная нефтерепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	0.002191781					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
26	резиновая обувь отработавшая потребительские свойства, незагрязненная	43114102204	0.004309589/ 0.0055/0.0055/ 0.0055/0.0055/ 0.001205479					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
27	телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	48132101524	0.000940274/ 0.0012/0.0012/ 0.0012/0.0012/ 0.000263014					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
28	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	0.000391781/ 0.0005/0.0005/ 0.0005/0.0005/ 0.000109589					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
29	противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	49110221524	0.011283288/ 0.0144/0.0144/ 0.0144/0.0144/ 0.003156164					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 5-му классу опасности			32.198350143/ 41.0923/41.0923/ 41.0923/41.0923/ 9.006531498	X	X	X	0.212616438	0.03330137	0.0425	0.0425	0.0425	0.0425	0.009315068	X	X	0	0	0	0	0	0	0
30	тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	0.025935589/ 0.0331/0.0331/ 0.0331/0.0331/ 0.007254795					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
31	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	0.12952274/ 0.1653/0.1653/ 0.1653/0.1653/ 0.036230137					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
32	отходы упаковочного картона	40516301605	0.012928767/ 0.0165/0.0165/ 0.0165/0.0165/ 0.003516438					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
33	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	0.575447671/ 0.7344/0.7344/ 0.7344/0.7344/ 0.160964383					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
34	отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	43411002295	0.005171507/ 0.0066/0.0066/ 0.0066/0.0066/ 0.001446575					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
35	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45810001515	0.031342466/ 0.04/0.04/0.04/ 0.04/ 0.008767123	Полгон ТСО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3-00518-31102017	0.200109589	0.031342466	0.04	0.04	0.04	0.04	0.008767123			0	0	0	0	0	0	0
36	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков,	46101001205	31.34246576/40/ 40/40/40/ 8.76712328					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
36	несортированные	46101001205	31.34246576/40/ 40/40/40/ 8.76712328				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
37	отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	0.025485753/ 0.0325/0.0325/ 0.0325/0.0325/ 0.007123288				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
38	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.001958904/ 0.0025/0.0025/ 0.0025/0.0025/ 0.000547945	Полигон ТБО в г.Нурлат	Муниципальное унитарное предприятие "Управляющая компания жилищно- коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района Республики Татарстан"	16-00079-3- 00518- 31102017	0.01250684 9	0.001958 904	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.000547 945			0	0	0	0	0	0	0
39	каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	0.001880548/ 0.0024/0.0024/ 0.0024/0.0024/ 0.000526027				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
40	остатки и отарки стальных сварочных электродов	91910001205	0.043095689/ 0.055/0.055/ 0.055/0.055/ 0.012054795				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
41	валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	40219101615	0.003134247/ 0.004/0.004/ 0.004/0.004/ 0.000876712				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого			491.475172159/ 627.2323/ 627.2323/ 627.2323/ 627.2323/ 137.475572481	X	X	X	20.5857736 98	3.224277 809	4.1149	4.1149	4.1149	4.1149	0.901895 889	X	X	0	0	0	0	0	0	0

Приложение № 6
к Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданному
21.03.2018 рег.№ Л.19.23.18

ЗАО "Предприятие Кара Алтын"
Сведения об отходах по промплощадке №6 Тавельское нефтяное месторождение, Альметьевский район
Республика Татарстан, Альметьевский район, ОКТМО: 92608000, Рег.номер: 920010000590012

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов										Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов									
				5	6	7	Лимиты на размещение отходов, тонн					15	16	Лимиты на размещение отходов, тонн									
							2018	2019	2020	2021	2022			2023	Всего	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
1		3	4	X	X	X	8	9	10	11	12	13	14	X	16	17	18	19	20	21	22	23	
Итого по 1-му классу опасности																							
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	0.022566575/ 0.0288/ 0.0288/ 0.006312329				0	0	0	0	0	0	0	X		0	0	0	0	0	0	0	0
2	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (пб)	47110101521	0.009010959/ 0.0115/ 0.0115/ 0.0115/ 0.0115/ 0.002520548				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по 2-му классу опасности				X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X		0	0	0	0	0	0	0	0
3	химические источники тока марганцово-цинковые щелочные непереработанные отработанные	48220111532	0.000783562/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.001/ 0.000219178				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по 3-му классу опасности				X	X	X	0	0	0	0	0	0	0	X		0	0	0	0	0	0	0	0
4	асфальтосмола парафиновые отложения при зачислении нефтепромыслового оборудования	29122001293	10.64781918/ 13.589/ 13.589/ 13.589/ 13.589/ 2.978410956				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
5	отходы минеральных масел моторных	40611001313	0.940273973/ 1.2/ 1.2/ 1.2/ 1.2/ 0.263013698				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
6	отходы минеральных масел индустриальных	40613001313	0.104547945/ 0.21/ 0.046027397				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
7	инструменты лакокрасочные	89111001523	0.042390685/ 0.0541/ 0.0541/ 0.0541/ 0.0541/				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0

Управление
Росприроднадзора
по Республике Татарстан

4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
7	(кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	89111001523	0.011857534					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
8	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	448.530900916/ 572.4258/ 572.4258/ 572.4258/ 125.463186931					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Итого по 4-му классу опасности																						
9	пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	36122102424	0.013085479/ 0.0167/0.0167/ 0.0167/0.0167/ 0.003660274	X	Акционерное общество "Экосервис"	X	45.1362186 31	0.013085 479	0.0167	0.0167	0.0167	0.0167	1.977490 41	X	X	0	0	0	0	0	0	0
10	спецедежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	0.113538082/ 0.1449/ 0.1449/ 0.1449/ 0.1449/ 0.031758904					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
11	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	0.060490859/ 0.0772/ 0.0772/ 0.0772/ 0.0772/ 0.016920548					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
12	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294	0.015671233/ 0.02/ 0.02/ 0.02/ 0.02/ 0.004363562					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
13	отходы резинособственных изделий незагрязненные	45570000714	0.063860274/ 0.0815/ 0.0815/ 0.0815/ 0.0815/ 0.017665014					0.40772328 8	0.0815	0.0815	0.0815	0.0815	0.017863 014			0	0	0	0	0	0	0
14	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	0.058767123/ 0.075/ 0.075/ 0.075/ 0.075/ 0.016436356					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
15	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	0.070520548/ 0.09/ 0.09/ 0.09/ 0.09/ 0.019726027					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
16	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	0.171835069/ 0.2193/ 0.2193/ 0.2193/ 0.2193/ 0.048065753					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
17	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	0.028443288/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.0363/ 0.007956164					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
18	клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными	48120401524	0.004544658/ 0.0058/ 0.0058/ 0.0058/ 0.0058/ 0.001271233					0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0

Приложение №10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
18	проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	0.004544658/ 0.0058/0.0058/ 0.0058/0.0058/ 0.001271233				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	
19	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	1.59180548/ 2.0315/2.0315/ 2.0315/2.0315/ 0.445260274	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	10.1630657 54	1.591805 48	2.0315	2.0315	2.0315	2.0315	0.445260 274			0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	мусор и смет от уборки складских помещений малополосный	7332001724	1.290604384/ 1.6471/1.6471/ 1.6471/1.6471/ 0.361008219	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	8.24001260 3	1.290604 384	1.6471	1.6471	1.6471	1.6471	0.361008 219			0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	смет с территории предприятия малополосный	73339001714	3.91780822/ 5/ 5/ 5/ 5/ 1.09589041	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	25.0136986 3	3.917808 22	5	5	5	5	1.095890 41			0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	шлак сварочный	91910002204	0.064232055/ 0.082/0.082/ 0.082/0.082/ 0.019792603	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	0.41022465 8	0.064252 055	0.082	0.082	0.082	0.082	0.017972 603			0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	асбестовая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	0.128112329/ 0.1635/0.1635/ 0.1635/0.1635/ 0.035835616	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3-00692-311014	0.81794794 5	0.128112 329	0.1635	0.1635	0.1635	0.1635	0.035835 616			0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	0.905013699/ 1.155/1.155/ 1.155/1.155/ 0.253150685				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	0.015671233/ 0.02/0.02/0.02/ 0.02/ 0.004383562				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	0.007835616/ 0.01/0.01/0.01/ 0.01/ 0.002191781				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	43114102204	0.004309589/ 0.0055/0.0055/ 0.0055/0.0055/ 0.001205479				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	48132101524	0.004309589/ 0.0055/0.0055/ 0.0055/0.0055/ 0.001205479				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	0.000783562/ 0.001/0.001/ 0.001/0.001/ 0.000219178				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	48110221524	0.040901918/ 0.0522/0.0522/ 0.0522/0.0522/ 0.011441096				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0

Управление
Росприроднадзора
по Республике Татарстан

4

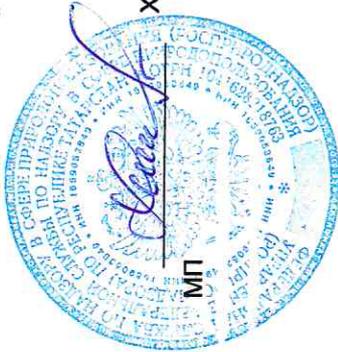
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Итого по 5-му классу опасности																							
31	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	16.769334523/ 21.4015/ 21.4015/ 21.4015/ 21.4015/ 4.690739721	X	X	X	0.05002739 6	0.007835 616	0.01	0.01	0.01	0.01	0.002191 78	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0
32	отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и Делопроизводства	40512202605	0.155536986/ 0.1985/ 0.1985/ 0.1985/ 0.1985/ 0.043506849				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
33	отходы упаковочного картона незагрязненные	40518301605	0.12952274/ 0.1653/ 0.1653/ 0.1653/ 0.1653/ 0.036230137				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
34	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	0.077729315/ 0.0992/ 0.0992/ 0.0992/ 0.0992/ 0.02172486				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
35	отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	43411002295	0.561813699/ 0.717/ 0.717/ 0.717/ 0.717/ 0.157150685				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
36	образованные круги обработанные, лом обработанных образцовых кругов	45610001515	0.031107397/ 0.0397/ 0.0397/ 0.0397/ 0.0397/ 0.00870137	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3- 00692-311014	0.02501369 8	0.003917 808	0.005	0.005	0.005	0.005	0.001095 89			0	0	0	0	0	0	0	0
37	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	15.67123288/ 20/ 20/ 20/ 20/ 4.38356164				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
38	отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	0.050931507/ 0.065/ 0.065/ 0.065/ 0.065/ 0.014246575				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
39	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.003917808/ 0.005/ 0.005/ 0.005/ 0.005/ 0.00109589	Полигон ТБО г. Альметьевск	Акционерное общество "Экосервис"	16-00012-3- 00692-311014	0.02501369 8	0.003917 808	0.005	0.005	0.005	0.005	0.001095 89			0	0	0	0	0	0	0	0
40	каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	0.005171507/ 0.0066/ 0.0066/ 0.0066/ 0.0066/ 0.001446575				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
41	остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	0.07067726/ 0.0902/ 0.0902/ 0.0902/ 0.0902/ 0.019769863				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
42	валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	40219101615	0.007835616/ 0.01/ 0.01/ 0.01/ 0.002191781				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	Итого		485.699852705/ 619.8617/ 619.8617/ 619.8617/ 135.860098509	X	X	X	45.1862460 27	7.077363 837	9.0323	9.0323	9.0323	9.0323	1.979682 19	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0

Утвержден на основании решения - приказ Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан от 21.03.2018 № 35-п/н (регистрационный номер документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Л.19.23.18)

Установлен срок действия с 21.03.2018 по 21.03.2023

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан



Хайрутдинов Ф.Ю.

11.1 РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Расчет образующихся отходов в процессе эксплуатации объекта выполнен в соответствии с:

- РД 153-39.4-115-01 Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «Транснефть»;
- «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления» – М. 2003 г.;
- «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», С.-Пб, 2001 г.;
- «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г.;
- «Справочник санитарной очистки и уборки населенных мест». М., Стройиздат, 1985г.

В процессе эксплуатации объекта основные отходы будут образовываться при техническом обслуживании технологического оборудования.

Расчет объемов образования отходов в период технического обслуживания оборудования:

Отходы производственного потребления, образующиеся при регламентированной по срокам эксплуатации замене материалов и изделий рассчитывается по формуле 57 Методических рекомендаций по оценке образования отходов производства и потребления:

$$M_{\text{пр.п}} = \sum_{i=1}^N \frac{H_i \cdot N_{\text{пр.п.}i} \cdot T_{\text{ф}i}}{H_i \cdot 1000}, \text{ где}$$

$M_{\text{пр.п}}$ - масса образующихся отходов производственного потребления, т/год;

H - норматив образования i – того вида отходов при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, (т, м³, пог.м, %);

$N_{\text{пр.п}}$ - кол-во(объем) материалов или изделий, переходящих в категорию отходов при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ;

$T_{\text{ф}}$ и H – фактическое и нормативное время эксплуатации материалов или изделий i – того вида, лет;

$10a$ - переводной коэффициент из единиц измерения в т.

В процессе эксплуатации согласно регламента работ по обслуживанию нефтепромыслового оборудования замене подлежат сальниковые уплотнители, прокладки во фланцевых соединениях.

Исходные данные представлены в таблице:

Вид сменного материала при техническом обслуживании:	Количество, шт.	Вес 1 ед	Регламентный срок замены (фактическое время эксплуатации)/ Нормативное время эксплуатации, ч
Насосная установка NETZSCH NM076SY08S487			
Сальник	3	0,2	8720/18000
Прокладка фланцевых соединений	16	0,028	4380/8720
Установка дозирования реагента УДЭ-0.4/63			
Сальник	1	0,2	8720/18000
Прокладка фланцевых соединений	8	0,028	4380/8720
Циркуляционный насос ВРН 150/340.65Т			
Прокладка фланцевых соединений	2	0,028	4380/8720
Фильтр ФФР			
Прокладка фланцевых соединений	3	0,028	2190/8720
Обратный клапан, задвижки, вентили и прочее			
Фланцевые соединения	40	0,028	4380/8720

Расчет количества отходов:

9 19 202 02 60 4 Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)

Np - кол-во сальников, шт	3
m - масса набивки, кг	0,2
Tф - фактическое время работы, ч	8720
H - нормативное время работы, ч	18000

$$M_c = 3 \times 0,2 \times 8720 / (18000 \times 1000) = 0,0003 \text{ т.}$$

4 38 431 12 51 4 Прокладки фторопластовые, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

$$M_{п} = 69 \times 0,028 \times 40,5 \times 1000 = 0,0010 \text{ т.}$$

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчёт массы ветоши производится по формуле:

$$M_B = \sum_{i=1}^N \frac{M_i \cdot N_i \cdot C \cdot K_{загр} \cdot K_{об}}{1000000}$$

$$M = \sum M \cdot N_i \cdot C \cdot K_{загр} \cdot K_{об} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_i - кол-во оборудования, 4шт

C - кол-во 8-часовых смен в год

$K_{загр}$ - коэф.загрязненности=1,15

M - удельная норма расхода = 160 гр

$K_{об}$ - коэффициент загрузки оборудования;

$$M = 160 \times 4 \times 365 \times 1,15 \times 1 / 1000000 = 0,268 \text{ т.}$$

Расчет количества нефтешлама, образующегося от зачистки дренажной емкости

11 200 02 39 3 Шлам от очистки резервуаров для хранения нефтепродуктов

$$Q_p = M + P$$

M - масса налипшего нефтепродукта на внутренней боковой поверхности резервуара;

$$M = K_s S_{б.п.} \times 10^{-3} \times \rho$$

где:

K_s - коэффициент налипания на вертикальную поверхность, 3;

$S_{б.п.}$ - площадь боковой поверхности, 16 м^2

$$S_{б.п.} = \pi D H - \text{для цилиндрических резервуаров}$$

D - диаметр резервуара, 1м

H - высота налипания осадка, м

P - масса нефтепродуктов в виде осадка на днище резервуаров

$S_{дн.}$ - площадь днища резервуара, м^2

$$P = 0,7 \times S_{дн.} \times h \times \rho, \text{ где}$$

0,7 - доля содержания нефтепродукта в осадке

h - высота налипшего на днище осадка, м. определяется по технологическому регламенту, 0,05м

ρ - плотность осадка, т/м^3

$$Q_p = 3 \times 16 \times 10^{-3} + 0,7 \times 2,55 \times 0,05 \times 0,98 = 0,0916 \text{ т}$$

РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА

Величина нормативов отходов материалов и изделий при строительстве принята в соответствии с «Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов в строительстве» (РДС 82-202-96).

Общее количество материалов и изделий определено на основании показателей потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах.

Таблица представляет расчет образования отходов строительных материалов за период строительно-монтажных работ.

№	Наименование материала, используемого в производстве	Количество используемого материала	Ед. изм.	Масса, т	Класс опас	Норматив образ. Отходов, %	Наименование отходов	Количество отходов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Демонтажные работы									
1	Плита железобетонная	15,48	т	15,48	5	100	Бой железобетонных изделий	15,48	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОД
2	Труба стальная Д57х3 мм	17	м	0,068	4	100	Трубы стальные нефтепровода в отработанные с битумной изоляцией	0,068	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОД
3	Труба стальная Д114х4,5	16	м	0,194	4	100		0,194	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОД
4	Труба стальная Д156х6	26	м	0,589	4	100		0,589	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОД
5	Кабель электроснабжения	48,5	м	0,009	4	100	Кабель с алюминиевым и жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства	0,009	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОД
	Ограждающая сетка	45,4	м	0,063	5	100	лом и отходы стальные несортированные	0,063	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОД
Строительно-монтажные работы									
1	Металлические конструкции	13,649	т	13,649	5	1	Отходы и отходы стальные	0,136	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
2	Кабель	1542	М	0,278	5	5	Отходы изолированных проводов и кабелей	0,014	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2

3	Бетон	25,06	м3	55,132	5	1	Используется при обустройстве	0,551	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
4	Сборные бетонные и железобетонные конструкции	88,24	м3	194,13	5	1	дорог (согласно ГОСТ Р 57678-2017), поэтому в расчёт не	1,94	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
5	Камень бортовой бетонный	4,79	м3	9,58	5	1	включены	0,0958	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
6	Трубы стальные	514	т	514	5	1	Лом и отходы стальные	5,14	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
7	Электроды	0,814	т	0,814	5	11	Огарки электродов	0,0895	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
					4	10	Шлак сварочный	0,0814	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
8	Краска, эмаль	0,2256	т	0,2256	3	3	отходы лакокрасочных материалов	0,006	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2
9		0,2256	т			4	Тара черных металлов	0,023	См. Раздел 6 том 6, 46-19-ПОС, таблица 9.2

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Расчет объемов образования мусора от бытовых помещений несортированного (исключая крупногабаритный) ведется по нормам, отраженным в «Сборнике удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г.

Количество твердых бытовых отходов за расчетный период строительства определяется по формуле:

$$M_{тбо} = M \times L \times K, \text{ где}$$

M - норма образования отхода на одного человека, $M = 0,04 - 0,07$ т/год (0,2–0,3 м3/год);

L – количество работающих в наиболее многочисленную смену, $L = 19$ человек;

K – коэффициент продолжительности СМР, $K = 0,26$ (3,16/12 мес.).

$$M_{тбо} = 0,07 \times 19 \times 0,26 = 0,346 \text{ т/период}$$

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Расчет обтирочного материала, загрязненного маслами, образующегося при обслуживании строительной техники, проведен в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г.

Масса образующегося обтирочного материала, загрязненного маслами, определяется по формуле:

$$M_{вет} = M \times L \times N \times 10^{-3}, \text{ где}$$

M – удельный показатель образования обтирочных материалов при обслуживании техники $M = 0,10$ кг/смену на одного рабочего;

N – количество рабочих смен, $N = 66$ смен (продолжительность смены - 8 часов, работа ведётся в одну смену);

L – количество рабочих в наиболее многочисленную смену, в среднем $L = 19$ человек в смену.

$M_{\text{вет.}} = 0,1 \times 19 \times 66 \times 10^{-3} = 0,125 \text{ т/период}$

9 19 201 02 39 4 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Предельное нормативное количество песка, загрязнённого маслами, рассчитывается по формуле:

$M_{\text{пес.}} = S \times 0,05 \times M \times K$, где

S - площадь, где возможно образование проливов, составляет 5 % от общей площади строительства, $S = 826 \text{ м}^2$.

M - норма образования смета на усовершенствованных покрытиях (асфальт, бетон), принята по справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М.: Стройиздат, 1990 г. составляет 10 кг/м² в год.

K – коэффициент продолжительности СМР, $K = 0,417$.

$M_{\text{пес.}} = 826 \times 0,05 \times 10 \times 0,417 \times 10^{-3} = 0,172 \text{ т/период}$

4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Расчет образования тары из-под лакокрасочных материалов проводился в соответствии с «Методикой расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов», Санкт-Петербург, 1999 г.

В период СМР используются лакокрасочные материалы в банках по 3 кг. Вес пустой банки составляет 0,3 кг

Использовано ЛКМ – 225,6 кг.

Количество израсходованных банок – 52 шт., весом 5 кг.

Количество образующихся отходов тары с учетом безвозвратных потерь лакокрасочных материалов (остатков лакокрасочных материалов в таре) определяется по формуле:

$P = (m_i + (Q_i \cdot n) / 100) \cdot 10^{-3}$, т/период, где Q_i – расход сырья, кг; 15 кг;

m_i – вес пустой упаковки из-под сырья, кг;

n - норматив безвозвратных потерь, % (РДС 82-202-96), 3%; Масса

тары из-под ЛКМ составит:

$P = [0,3 \cdot 52 + (15 \cdot 52) / 100] / 1000 = 0,023 \text{ т/период.}$

К 20/10-14

ДОГОВОР № Т-20-05
на утилизацию отходов нефтяного производства (с транспортировкой)

г. Казань

« 24 » января 2020 г.

ООО «Татпромэко», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице финансового директора Сафина Рустема Фердаусовича, действующего на основании доверенности от 9.08.2019г., с одной стороны, и

ЗАО «Предприятие Кара Алтын», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице первого заместителя генерального директора- главного инженера Айдара Ильдаровича Саттарова, действующего на основании Доверенности № 2/20 от 1.01.2020г., с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель обязуется оказать услуги по сбору, транспортировке и утилизации нефтесодержащих отходов (далее - Отходы).

1.2. Прием отходов от Заказчика в целях их дальнейшей утилизации Исполнителем осуществляется по адресу: Республика Татарстан, Черемшанский район, Нижнекамское сельское поселение, территория «Производственной базы ООО «Татпромэко».

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1 Обязанности Исполнителя:

2.1.1. Обеспечить сбор, транспортирование и утилизацию Отходов Заказчика согласно перечню принимаемых опасных отходов Исполнителя (Приложение № 1).

2.1.2. Обеспечить оказание услуг с использованием исправных технических средств и спецтехники.

2.1.3. Осуществлять количественный учет принятых Отходов согласно подписанных Заказчиком талонов и по письменному запросу Заказчика выдавать справки о наименовании и количестве принятых на утилизацию Отходов.

2.1.4. Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов своими представителями. Вести учет принятых на утилизацию Отходов. Лицом ответственным за подписание талонов со стороны Исполнителя является **Рахимова Дарья Дмитриевна тел. +7 962 556-65-95**. При изменении перечня ответственных лиц за подписание талонов Исполнитель обязан представить Заказчику копию доверенности о наделении соответствующих полномочий, либо Приказ о назначении ответственных лиц.

2.1.5. Исполнитель самостоятельно согласовывает с контролирующими и надзорными органами все вопросы, связанные с экологической и санитарно-эпидемиологической безопасностью применяемой технологии и утилизации отходов. Исполнитель при оказании услуг должен строго соблюдать законодательство в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, промышленный безопасности и охраны труда.

2.1.6. Исполнитель самостоятельно несёт ответственность за допущенные им при оказании услуг нарушения природоохранного, земельного, водного, лесного законодательства, законодательства об охране атмосферного воздуха, об отходах производства и потребления, об охране недр, а также по возмещению вреда (ущерба), нанесённого по вине Исполнителя окружающей среде или её компонентам.

2.2. Права исполнителя

2.2.1. Исполнитель имеет право временно отказать в приёме Отходов в случае:

- Отсутствия места в местах временного накопления;
- При наличии в составе завозимых Отходов посторонних предметов (дерево, солома, трава, ветошь, металл, полиэтиленовая пленка, стекловата, резиновые изделия и т.п.), отрицательно влияющих на процесс утилизации Отходов, до момента приведения Отходов в надлежащее состояние в соответствии с требованиями п. 2.4.3 настоящего договора;
- При наличии просроченной задолженности Заказчика по ранее возникшим обязательствам;

2.3. Права Заказчика:

2.3.1. Передачу Отходов производить на производственной базе (площадке) Заказчика, либо (в случае доставки собственными силами) на производственной базе Исполнителя в соответствии с условиями Договора. Передача Отходов Исполнителю осуществляется по талонам.

2.4. Обязанности Заказчика:

2.4.1. Своевременно оплачивать Исполнителю оказанные услуги в соответствии с п. 4.2.

2.4.2. Заказчик в случае отказа от сдачи Отходов, отсутствия заявленного отхода по согласованной Исполнителем заявке, либо не предоставлении Паспорта отхода или талона, оплачивает Исполнителю все затраты понесённые Исполнителем на подготовку и прибытию транспортного средства на указанное в заявке место загрузки транспортного средства.

2.4.3. Обеспечить отсутствие в составе завозимых жидких нефтешламов посторонних предметов (дерево, солома, трава, ветошь, металл, полиэтиленовая пленка, стекловата, резиновые изделия и т.п.).

2. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ ОТХОДОВ

3.1. Оказание услуг осуществляется поэтапно, отдельными партиями на основании заявок Заказчика на вывоз Отходов. Партией считается объем товара, вывезенного по одному талону.

3.2. Заявка направляется Заказчиком на электронную почту Исполнителя info@tatpromeco.ru по форме Приложение № 2. Заявка должна содержать копию паспорта отхода на каждый вид Отхода, предусмотренный заявкой.

3.3. Заявка должна содержать: Объем Отхода к вывозу/завозу, код отхода по ФККО, подразделение Заказчика, место нахождения Отхода, количество Отхода, дату и адрес доставки (в случае доставки Отхода силами Заказчика на базу Исполнителя). В случае самостоятельной доставки Отхода до производственной базы Исполнителя транспортом и силами Заказчика, в заявке должна содержаться соответствующая информация.

3.4. Заявка должна быть предоставлена в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней до даты вывоза/завоза. Исполнитель подтверждает принятие заявки к исполнению путем направления в адрес Заказчика формы талона(ов) на указанный в Заявке объем Отхода, который подлежит обязательному заполнению Заказчиком, либо сообщает о невозможности исполнения заявки с указанием причины.

3.5. Исполнитель осуществляет вывоз и/или утилизацию Отходов только при наличии предоставленного Заказчиком паспорта отхода и подписанного Заказчиком талона. В случае непредставления Заказчиком паспорта отхода, Исполнитель вправе отказаться от оказания услуги, а Заказчик в таком случае компенсирует транспортные расходы Исполнителя, а случае доставки Отхода силами Заказчика, Заказчик не вправе требовать компенсации транспортных расходов.

3.6. Вывоз Отходов Заказчиком осуществляется по Талонам Исполнителя, где указывается подразделение Заказчика, дата вывоза, наименование и количество фактически сдаваемых Отходов, гос. номер транспортного средства, ФИО водителя (данные в талоны вносятся Заказчиком). Учет утилизируемых Отходов производится Исполнителем по этим талонам.

3.7. Погрузка Отходов в транспортное средство осуществляется Заказчиком. Время погрузки отходов в каждое транспортное средство Исполнителя – не более 60 минут.

3.8. Общий тоннаж утилизируемых отходов рассчитывается путем взвешивания каждого транспортного средства до и после выгрузки Отхода на производственной базе Исполнителя.

3.9. Не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным месяцем, на основании талонов, поступивших от Заказчика, Исполнитель составляет двухсторонний акт, где отражается наименование и количество Отходов, фактически принятых на утилизацию Исполнителем от Заказчика за отчетный месяц.

3.10. Отчетным периодом определяется промежуток времени, равный одному календарному месяцу.

3.11. В течение пяти календарных дней с даты подписания акта оказанных услуг, Исполнитель представляет Заказчику счет-фактуру, оформленную в соответствии с требованиями НК РФ.

3.12. Заказчик отказывается от права собственности на отходы, переданные на утилизацию по настоящему договору, а также на все полученное в результате утилизации в соответствии со ст. 236 ГК РФ. Право собственности от Заказчика к Исполнителю переходит с момента фактической передачи отходов от Заказчика к Исполнителю.

3.13. В случае согласования Заявки на утилизацию отходов с транспортировкой силами Исполнителя, Исполнитель организует транспортирование отходов специальным транспортом собственными силами или с привлечением третьих лиц, имеющих соответствующую лицензию.

3.14. В случае необходимости транспортировки отходов силами Исполнителя, Исполнитель должен предоставлять спецтранспорт, оборудованный для перевозки нефтешлама, в соответствии с заявкой Заказчика. Количество выделяемой спецтехники должно соответствовать согласованной заявке.

3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Стоимость услуг и порядок формирования стоимости услуг Исполнителя указана в Приложении № 1.

4.2. Заказчик оплачивает оказанные Исполнителем услуги в течение 10 (Десяти) дней после принятия их по акту оказанных услуг.

4.3. По денежным обязательствам по настоящему Договору на сумму долга за период пользования денежными средствами начисление процентов в порядке, установленном статьей 317.1 Гражданского кодекса РФ, не производится.

4.4. Акт приемки-сдачи оказанных услуг Исполнитель составляет и подписывает в двух экземплярах и направляет на подписание Заказчику в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным.

4.5. В течение 5 (пяти) рабочих дней после получения Акта приемки-сдачи оказанных услуг Заказчик обязан подписать его и направить один экземпляр Исполнителю, либо представить Исполнителю мотивированный отказ от его подписания.

4.6. В случае уклонения или немотивированного отказа Заказчика от подписания Акта приемки-сдачи оказанных услуг Исполнитель по истечении 5 (пяти) рабочих дней с момента окончания последнего дня срока, установленного для рассмотрения, подписания и направления этого документа, вправе составить односторонний Акт приемки-сдачи оказанных услуг.

С момента оформления данного акта услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком без претензий и замечаний и подлежат оплате на основании такого документа.

4.7. Сумма договора ориентировочно составляет 200 000,00 (двести тысяч) рублей, 00 копеек, кроме того НДС 20 %.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение сторонами принятых на себя обязательств стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.2. Исполнитель несет в установленном законодательством порядке полную ответственность за правильную организацию и безопасное производство работ/оказание услуг (в том числе за охрану окружающей среды, охрану труда, пожарную безопасность и т.д.), предусмотренных настоящим договором, в том числе при привлечении к выполнению работ/оказанию услуг сторонних организаций и лиц.

5.3. За несвоевременное исполнение обязательств, предусмотренных настоящим договором любая из сторон вправе взыскать с виновной стороны неустойку в размере 0,1% от стоимости несвоевременно выполненных работ/оказанных услуг и/или невыполненных обязательств за каждый день просрочки.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

6.1. Исполнителю или Заказчику запрещается использование сведений, предоставленных им Сторонами, для любых целей, кроме предусмотренных настоящим договором.

6.2. Стороны гарантируют обеспечение конфиденциальности информации, полученной одной из сторон от другой или ставшей им известной в период предоставления услуг, в том числе и полученных результатов по предмету договора.

6.3. С переданной информацией, имеющей конфиденциальный характер, могут быть ознакомлены лишь те лица, которые непосредственно связаны с оказанием услуг по конкретному договору, и в том объеме, который необходим для его выполнения, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

6.4. В случае разглашения конфиденциальных сведений, повлекших за собой причинение ущерба одной из сторон, виновная сторона обязана возместить другой стороне причиненный ущерб.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. При наступлении чрезвычайных обстоятельств, которые не могли быть предусмотрены сторонами в момент заключения настоящего договора. А именно: забастовки, военные действия (объявленные и фактические), стихийные природные бедствия, запрещение государственных органов на операции, поименованные в настоящем Договоре, делающие невозможным полное или частичное исполнение любой из сторон обязательств по настоящему договору, срок исполнения обязательств отодвигается на период выше перечисленных обстоятельств.

7.2. Сторона, для которой сложились чрезвычайные и непреодолимые обстоятельства, с момента их наступления или прекращения должна без промедления и в любом случае не позднее 5 дней известить об этом другую сторону. Надлежащим подтверждением наличия обстоятельств непреодолимой силы и их продолжительности будут служить справки, выдаваемые торгово-промышленными палатами, равно как и иное документальное и достаточное подтверждение обстоятельств непреодолимой силы.

7.3. Если чрезвычайные и непреодолимые обстоятельства продолжаются на срок более трех месяцев подряд, каждая из сторон имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке без обращения в суд, направив второй стороне уведомление за 30 дней до предполагаемой даты расторжения. В этом

случае Стороны производят взаиморасчет по фактическим объемам оказанных услуг и произведенных платежей.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Настоящий договор вступает в силу с даты подписания и действует до 31 декабря 2020 г.

Истечение срока действия не освобождает Стороны от исполнения обязательств, вытекающих из настоящего договора.

8.2. При наличии неисполненных Сторонами обязательств к моменту истечения срока действия договора, все условия настоящего договора, в том числе условия об оплате оказанных услуг и ответственности сторон, действуют до момента надлежащего исполнения Сторонами обязательств.

8.3. Настоящим Стороны подтверждают, что они:

- не является налогоплательщиком, применяющим специальные налоговые режимы;
- не освобождены от обязанностей оплаты налога на прибыль организаций и не применяют к налоговой базе по указанному налогу 0 (ноль) процентов;
- не являются резидентом особой экономической зоны;
- не являются лицом, местом регистрации или местом налогового резидентства которых является государство или территория с льготным налоговым режимом в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Министерства финансов РФ от 13.11.2007 г. № 108н.;
- не является налогоплательщиком налога на добычу полезных ископаемых, исчисляемого по налоговой ставке, установленной в процентах (если объектом сделки является такое добытое полезное ископаемое).

Если у какой-либо стороны возникнут обстоятельства, соответствующие какому-либо из перечисленных выше критериев, то она обязуется предоставить другой стороне соответствующий подтверждающий документ, в течение 10 (десяти) дней с момента возникновения таких обстоятельств. В любом случае стороны Договора обязуются предоставить друг другу копии документов, подтверждающих место регистрации и место налогового резидентства до заключения Договора.

8.4. В случае, если одна из Сторон своевременно не представит или представит недостоверные сведения по перечню, предусмотренному п. 8.3. настоящего Договора, то ответственная Сторона несет ответственность в виде обязанности возместить другой Стороне убытки в размере сумм, уплаченных последним в результате доначисления налоговым органом, пени, штрафов, в целях использования пострадавшей Стороной этой недостоверной информации. Сторона, не исполнившая обязанность предоставления сведений, также несет указанную ответственность в виде возмещения пострадавшей Стороне убытков в размере сумм самостоятельно доначисленных им налогов с учетом пени, если это доначисление явилось следствием самостоятельно выявленных недостоверных сведений.

8.5. Все споры, противоречия и разногласия, возникающие из (или в связи) настоящего договора, передаются на разрешение в Арбитражный суд Республики Татарстан. До предъявления иска заинтересованная сторона обязана предъявить другой стороне претензию. Срок ответа на претензию - 15 календарных дней с даты ее получения.

8.6. Все изменения и дополнения к настоящему Договору считаются действительными, если они оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями сторон.

8.7. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

8.8. Стороны обязаны информировать друг друга об изменениях банковских реквизитов, юридического, почтового адресов и других данных, необходимых для надлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору.

8.9. Ни одна из сторон не имеет права передавать свои права и обязательства по договору третьей стороне без предварительного письменного согласия второй стороны.

8.10. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

8. ЗАВЕРЕНИЯ СТОРОН ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

9.1. Руководствуясь гражданским и налоговым законодательством, Стороны заверяют и гарантируют, что:

- являются надлежащим образом учрежденным и зарегистрированным юридическим лицом;
- исполнительный орган каждой Стороны находится и осуществляет функции по месту нахождения (регистрации) юридического лица;
- для заключения и исполнения Договора стороны получили все необходимые согласия, одобрения и разрешения, получение которых необходимо в соответствии с действующим законодательством РФ, учредительными и иными документами;
- имеют законное право осуществлять вид экономической деятельности, предусмотренный Договором (ОКВЭД);

- не существует законодательных, подзаконных нормативных и индивидуальных актов, локальных документов, а также решений органов управления, запрещающих сторонам или ограничивающих их право заключать и исполнять Договор;

- лицо, подписывающее Договор от имени Стороны, на день подписания имеет все необходимые для такого подписания полномочия и занимает должность, указанную в преамбуле Договора;

9.2. Стороны заверяют и гарантируют, что:

- у Исполнителя есть все необходимые для исполнения Договора трудовые, производственные и технические ресурсы;

- Сторонами уплачиваются все налоги и сборы в соответствии с действующим законодательством РФ, а также ими ведется и своевременно подается в налоговые органы и иные государственные органы налоговая, статистическая и иная государственная отчетность в соответствии с действующим законодательством;

- все операции Сторон полностью отражены в первичной документации, в бухгалтерской, налоговой, статистической и любой иной отчетности, обязанность по ведению которой возлагается на другую Сторону;

- Стороны гарантируют и обязуются отражать в налоговой отчетности налог на добавленную стоимость (НДС), уплаченный Заказчиком в составе цены Услуг;

- Исполнитель предоставит Заказчику полностью соответствующие законодательству РФ первичные документы, которыми оформляются Услуги, указанные в Договоре;

9.3. Стороны, нарушившая изложенные в настоящем разделе Договора гарантии и заверения, возмещает другой стороне, помимо вышеуказанных сумм, все убытки, вызванные таким нарушением.

9.4. Стороны обязуются по первому требованию другой Стороны или налоговых органов (в том числе при встречной налоговой проверке) предоставить надлежащим образом заверенные копии документов, относящихся к Услугам, оказываемым по Договору и подтверждающих гарантии и заверения, указанные в Договоре, в срок, не превышающий 5 (пять) рабочих дней с момента получения соответствующего запроса от другой стороны или налогового органа.

9.5. Стороны обязуются возместить другой стороне убытки, в том числе понесенные последним вследствие нарушения стороной указанных в Договоре гарантий и заверений и/или допущенных нарушений, в том числе налогового законодательства, отраженных в решениях налоговых органов, в размере:

- сумм, уплаченных другой стороной в бюджет на основании решений (требований) налоговых органов о доначислении НДС (в том числе решений об отказе в применении налоговых вычетов), который был уплачен в составе цены Услуг либо решений об уплате этого НДС в бюджет, решений (требований) об уплате пеней и штрафов на указанный размер доначисленного НДС.

10. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес: 423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Шевченко, дом 48
ИНН/КПП 1644015713/164401001
ОГРН 1021601625176
р/с 40702810000090001889
Филиал «Банковский центр «Татарстан» Банка Зенит (ПАО)
к/с 30101810200000000702
БИК 049205702

Исполнитель:

ООО «Татпромэко»
Юридический адрес: 420087, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Гвардейская, дом 56А, офис 201
Почтовый адрес: 420087, Республика Татарстан, г. Казань, а/я 31
ИНН/КПП 1655270313/166001001
ОГРН 1131690036576
р/с 40702810820640002371
в филиале №6318 ВТБ (ПАО)
к/с 30101810422023601968
БИК 043601968
e-mail: info@tatpromeco.ru
тел: (843) 216-65-95

Первый заместитель генерального
директора- главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

МП


А.И. Сагтаров

Финансовый директор ООО «Татпромэко»

МП


П.Ф. Сафин

Приложение к "Положению об организации договорной работы"

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ К ДОГОВОРУ № Т-20-05 ОТ 30.01.2020

Принадлежность: ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Контрагент: ООО "Татпромэко"

Предмет: Утилизация нефтесодержащих отходов

Номер в системе: 105567

№	Должность	Основание	Ф.И.О	Подпись	Дата	Примечание						
1	ПКА Главный инженер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Саттаров Айдар * Ильдарович	Подписано	31.01.2020 14:20:47							
2	ПКА Заместитель главного инженера - начальник отдела охраны труда и промышленной безопасности Отдел охраны труда и промышленной безопасности	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сабилов Радик Ильгизарович	Подписано	31.01.2020 15:27:54							
3	ПКА Юрисконсульт	параметры согласно Приложению №5 проверены	Миннегалиева Лилия Мунавировна	Подписано	03.02.2020 10:22:58	приложить актуальную выписку из ЕГРЮЛ						
4	ПКА Начальник отдела БУиНО	параметры согласно Приложению №5 проверены	Габдрахманова Сария Хамидовна	Подписано	03.02.2020 17:05:01							
5	ПКА Планово-экономический отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Шарипов Артур Эмирович	Подписано	04.02.2020 07:47:13	Уровень 2019 года						
6	КЦ Главный специалист-эксперт по производству	параметры согласно Приложению №5 проверены	Хазиев Ильдар Атласович	Подписано	03.02.2020 15:13:05							
7	КЦ Финансовый отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сагирова Альфия Сагировна	Подписано	04.02.2020 08:19:00							
8	КЦ Главный бухгалтер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Комаров Андрей Викторович	Подписано	04.02.2020 14:24:01							
9	КЦ Заместитель директора по экономике и финансам	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сабилов Ирек Фаридович	Подписано	08.02.2020 13:44:31							
10	Заявитель(ЦФО)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>подр.</th> <th>статья затрат</th> <th>сумма(в т.ч. НДС)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЦФО 05.05</td> <td>Z3301</td> <td>200000</td> </tr> </tbody> </table>	подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)	ЦФО 05.05	Z3301	200000	Харисова Эльвира Бастамовна	Подписано		
подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)										
ЦФО 05.05	Z3301	200000										

EVISE 3.0 10.02.2020 12:32

8

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (16)-2947-СТУ от « 16 » февраля 20 17 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)
обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV
класса опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
 вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
 «О лицензировании отдельных видов деятельности»: сбор отходов III
(указывается в соответствии с
класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида
отходов I класса опасности, транспортирование отходов III класса
деятельности)
опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, утилизация
отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(указывается полное и (в случае, если имеется)
ответственностью «Татпромэко»
сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование и организационно-
ООО «Татпромэко»
правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество
индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,
удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
 (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1131690036576

Идентификационный номер налогоплательщика 1655270313

0009953 ※

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 420107, РТ, г. Казань, ул. Спартаковская, д.2, офис 185;
(указываются адрес места нахождения, (места жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг),

выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « » 20 г. № .

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «16» февраля 2017 г. № 101.

Настоящая лицензия имеет **1 приложение**, являющееся ее неотъемлемой частью на **двух листах**.

Временно исполняющий обязанности руководителя
 Управления
 Росприроднадзора
 по Республике
 Татарстан

(должность и наименование
 уполномоченного лица)



(Handwritten signature)
(подпись уполномоченного лица)

Л.А. Гайнутдинова
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (16)-2947-СТУ лист 1
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности
1	2	3	4	5
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	36121101313	3	сбор, транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	29122001293	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
остатки керосина авиационного, утратившего потребительские свойства	40691002313	3	сбор, транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15%	91110001313	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	72310201393	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	40639001313	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	93110001303	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185

Временно исполняющий обязанности
руководителя Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан
(должность уполномоченного лица) М.П. (подпись)

Л.А. Гайнутдинова
(ФИО уполномоченного лица)

Приложение №12 является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (16)-2947-СТУ лист 2
(без лицензии недействительно)

1	2	3	4	5
отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	94250101313	3	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
отходы минеральных масел моторных	40611001313	3	сбор, транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
отходы минеральных масел промышленных	40613001313	3	сбор, транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920102394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	72310202394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	93110003394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	29112001394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	29111001394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
желек переработки нефтесодержащих отходов	74235101394	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	29113001324	4	сбор, транспортирование, утилизация	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	4	сбор, транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185
отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	4	сбор, транспортирование	420107, Республика Татарстан г. Казань ул. Спартаковская, д.2, офис 185

Временно исполняющий обязанности
руководителя Управления Росприроднадзора
по Республике Татарстан
(должность уполномоченного лица) МП



(подпись)

Л.А. Гайнутдинова
(ФИО уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение №1
к договору № Т-20-05 от 24.01.2020 г.

Перечень нефтесодержащих отходов и стоимость

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО 2018	Ед.изм.	Категория отходов (тв./жид.)	Цена за 1 тн*. Без учета НДС, руб.
1	Асфальтосмолистопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	29122001293	тн.	Жидкий	1900,00
2	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	тн.	Жидкий	1900,00
3	Асфальтосмолистопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	29122001293	тн.	Твердый	2880,00
4	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	тн.	Твердый	2880,00
5	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	93110003394	тн.	Твердый	2880,00

* Цена указана без учета транспортировки

Стоимость транспортировки жидких отходов составляет 14 рублей за 1 тн/км (без НДС).
Стоимость транспортировки твердых отходов составляет 12 рублей за 1 тн/км (без НДС).

Минимальный объем транспортировки отходов составляет 8 тонн.
В случае погрузки меньшего объема отхода, стоимость транспортировки оплачивается исходя из стоимости минимального объема транспортировки.

Заказчик вправе передавать иные нефтесодержащие отходы, не предусмотренные настоящим Перечнем, но предусмотренные лицензией Исполнителя на сбор, транспортирование и утилизацию отходов.

В случае передачи Заказчиком иного нефтесодержащего отхода, прямо не предусмотренного настоящим Перечнем, но предусмотренного лицензией Исполнителя, Исполнитель оказывает услуги в порядке, предусмотренные условиями договора № Т-20-_____ от __.__.2020 г.

Заказчик:
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

Исполнитель:
ООО «Татпромэко»

Первый заместитель генерального
директора- главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

Финансовый директор ООО «Татпромэко»

М.П. А.И. Саттаров

М.П. Р.Ф. Сафин



Приложение №12

Договор № 17/20
на размещение(захоронение) отходов производства и потребления

г. Нурлат

« 3 » 02 _____ 2020 года

Муниципальное унитарное предприятие «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района РТ» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице и.о.директора Афлятунова Рахматулла Ассадуллиновича, действующего на основании Устава, с одной стороны, ЗАО «Предприятие Кара Алтын», в лице Первого заместителя генерального директора Саттарова Айдары Ильдаровича, действующего на основании доверенности № 2/20 от 01.01.2020 г., именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Настоящий договор заключается во исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и определяет отношения сторон договора при размещении (без перехода права собственности) отходов, образующихся у хозяйствующего субъекта в результате его хозяйственной и иной деятельности.

1.2. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства оказать услуги по размещению (захоронению) отходов производства и потребления (далее-Отходы) на полигоне ТБО, в соответствии с приложением к лицензии № 16-00344, выданной 26.07.2016г. Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, на условиях предусмотренных настоящим договором, за исключением перечня отходов производства и потребления РФ орт 25 июля 2017г. №1589-р., а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги.

1.3. Настоящий договор заключен в отношении отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду (согласно лицензии №16-00344 от «26» июля 2016г.):

III класса – умеренно опасные отходы;

IV класс - малоопасные отходы;

V класс - практически неопасные отходы

1.4. По настоящему Договору, Заказчик доставляет, сдает и оплачивает, а Исполнитель в соответствии с действующим законодательством принимает на себя обязательство по размещению отходов, согласно Приложения №1.

1.5. В случае изменения характеристик и предельных количеств отходов, Заказчик письменно уведомляет об этом Исполнителя не менее, чем за 10-ть рабочих дней. При этом Сторонами заключаются Дополнительное соглашение с соответствующими изменениями.

1.6. Доставка отходов осуществляется транспортом Заказчика и за счет Заказчика.

1.5. Не подлежат передаче и приемке отходы, не являющиеся предметом данного договора.

1.6. Предполагаемый объем отходов **100 м³ / (по факту вывезенных отходов)**.

1.7. Прием на размещение (захоронение) отходом осуществляется по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, в 2 км к северо-востоку от г.Нурлат.

1.8. В случае не соответствия отходов п.1.2, доставленных Заказчиком на полигон для передачи Исполнителю, последний имеет право отказаться от приема отходов в одностороннем порядке, без возврата денежных средств Заказчику. Риски, последствия, связанные с отклонением фактической доставки Заказчиком отходов от списка отходов, относящихся III-V классу опасности, являются коммерческим риском и ответственностью Заказчика.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ МЕЖДУ СТОРОНАМИ

2.1. Стоимость услуг, указанных в пункте 1.2. по настоящему Договору определяется исходя из объема, определяемом по факту, и оплачивается по тарифу:

Тариф - с 01.01.2020г. по 31.12.2020г. – 198 руб.м³;

НДС не облагается в связи с тем, что Исполнитель применяет упрощенную систему налогообложения, на основании п. 2 ст. 346.11 глава 26.2 НК РФ и не является плательщиком НДС.

2.2. Оплата производится путем перечисления денежных средств Заказчиком на расчетный счет Исполнителя. Оплата за закупаемое число талонов производится в следующем порядке:

- заказчик производит авансовый платеж в размере 100% от количества закупаемых талонов на основании оригинала счета на оплату. Счет на оплату необходимо выписать на имя Заказчика.

- после поступления денежных средств Исполнителю, Исполнитель выдает талоны и выписывает акт оказанных услуг.

2.3. Ориентировочно сумма договора составляет 40 000 рублей (сорок тысяч рублей).

3. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**3.1. Исполнитель обязуется:**

- после поступления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя» выдавать «Заказчику» талоны на размещение (захоронение) Отходов;
- организовать прием и размещение (захоронение) Отходов «Заказчика» согласно предъявляемым талонам;
- соблюдать при исполнении настоящего договора, установленные действующим законодательством правила и нормативы по размещению (захоронению) Отходов.

3.2. Заказчик обязуется:

- приобретать у «Исполнителя» талоны на размещение (захоронение) Отходов;
- обеспечивать транспортирование Отходов на полигон «Исполнителя» собственными силами и средствами или с привлечением сторонних организаций до объекта размещения (захоронения) отходов: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район;
- не допускать загрузки отходов содержащих ядовитые, отравляющие соединения, токсичных отходов (отходы, относящиеся к ТКО, отходы авторезины, люминесцентные лампы, и т.п.);
- до 15-го числа следующего квартала предоставлять ежеквартальный акт приема-передачи отходов (приложение 3)

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору, стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует по 31 декабря 2020г., а в части исполнения договорных обязательств до полного исполнения обязательств сторонами.
- 5.2. Настоящий договор, может быть, расторгнут до окончания срока действия настоящего договора по обоюдному согласию сторон.

6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

- 6.1. Все споры разрешаются путем переговоров. В случае если стороны не пришли к соглашению, спор передается на разрешение Арбитражного суда Республики Татарстан.
- 6.2. Одностороннее расторжение настоящего договора допускается при условии предварительного уведомления другой стороны не позднее 10 дней.
- 6.3. Договор составлен в 2 равноценных экземплярах: по одному каждой стороне.
- 6.4. Изменение и дополнение к данному договору или его частям совершаются в письменном виде и подписываются уполномоченными представителями сторон.

7. АДРЕСА СТОРОН**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

МУП «УК ЖКХ Нурлатского
муниципального района РТ»
Поч.Юр.адрес: 423040, РТ, г. Нурлат,
ул. Гиматдинова, д. 142А
ИНН 1632010372
КПП 163201001
ОГРН 1071665000857
р/с 40601810202914000005
ЛУ-339000003 МУПУ комп
к/с 30101810000000000805
БИК 049205805

ИАО «АК БАРС» Банк г. Казань
Тел. 8(8432) 2-05-50
Эл. адрес: 6699_7@mail.ru



/Афлятунов Р.А./

МП

ЗАКАЗЧИК

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Почтовый адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск
Ул. Шевченко, д. 48
Юридический адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск
Ул. Шевченко, д. 48
ИНН 1644015713, КПП 164401001
Филиал «Приволжский» Банка ЗЕНИТ (ПАО)
р/с 40702810000090001889
к/с 30101810200000000702
БИК 049205702

Первый заместитель генерального директора-
главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»



/Саттаров А.И./

МП

Перечень отходов производства и потребления, вывозимых на полигон ТБО

№ п/п	Код по ФККО	Наименование отходов	Вывозимое количество т/год
1	36122102424	Пыль(порошок) абразивные шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	0.2007
2	45570000714	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	0.0978
3	73339001714	Смет с территории предприятия малоопасный	3.0000
4	73322001724	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	0.5490
5	91910002204	Шлак сварочный	0.1300
6	91920202604	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	0,2135
7	48241100525	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	0.0075

Исполнитель


Р.А. Афлятунов /

Заказчик


А.И. Сагтаров /

Договор № 05/20-О
на оказание услуг по вывозу и утилизации хозяйственно-бытовых стоков.

РТ, г. Нурлат

« 12 » 02 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Промочистка», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Управляющего Шарипова Рамиля Шакировича действующего на основании доверенности № 174/19, от 27 декабря 2019 года, с одной стороны, ЗАО «Предприятие Кара Алтын» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице первого заместителя генерального директора-главного инженера Саттарова Айдары Ильдаровича, действующего на основании доверенности № 2/20 от 01.01.2020г. , с одной стороны, и заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать по заявке Заказчика услугу, указанную в п. 1.2. настоящего договора, а Заказчик обязуется оплатить эту услугу.

1.2. Исполнитель обязуется оказать услугу по вывозу сточных вод, выкачиваемых из выгребных ям (заполнение и слив 1 бочки) по адресам:

1. УПСВ Светлоозерское месторождение- (15 км. от г. Нурлат)

2. УПСВ, Производственная база Аканского месторождения-(55 км. от г. Нурлат)

3.УСН при УПСВН ОАО «Татнефтепром Зюзеевнефть» (н.п. Мамыково)-(30 км. от г. Нурлат)

4. Производственная база Тавельского месторождения (н.п. Рокашево)-120 км от г. Нурлат

5. ДНС-2 Тавельского месторождения (н.п. Рокашево) – 120 км. от г. Нурлат.

2. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

2.1. В случае необходимости проведения работ Заказчик направляет Исполнителю Заказ (заявку) на услуги по вывозу жидких бытовых отходов, который оформляется в письменной форме путем составления документа (договор, квитанция, талон и т.п.), в котором должны содержаться сведения о наименовании организации исполнителя, месте ее нахождения (юридический адрес), для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя, отчество, сведения о государственной регистрации и наименование зарегистрировавшего его органа, а также указываться фамилия, имя, отчество потребителя, адрес, по которому должны быть оказаны услуги, наименование оказываемых услуг, сроки их оказания, порядок оплаты и другие условия.

Допускается использование факсимильной связи, но с обязательным предоставлением в дальнейшем оригинала письменной заявки.

2.2. Исполнитель обязан оказать услугу в течение 5 (пяти) календарных дней с момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.3. Работу Исполнитель выполняет на своем оборудовании и своими инструментами.

2.4. После выполнения работ Исполнителем по вывозу сточных вод составляется и подписывается обеими сторонами Акт выполненных работ. В случае немотивированного отказа Заказчиком от подписания акта выполненных работ, работа считается принятой в том объеме, в котором указана Исполнителем.

2.5. Заказчик обязан обеспечить Исполнителю свободный доступ к месту оказания услуг по вывозу жидких бытовых отходов, а также при необходимости оказывать содействие Исполнителю в оказании услуг.

2.6. В случае невозможности исполнения услуг по вывозу жидких бытовых отходов по вине Заказчика они подлежат оплате в полном объеме.

2.7. Заказчик вправе отказаться от исполнения договора об оказании услуг по вывозу жидких бытовых отходов при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов.

2.8. В случае когда невозможность исполнения возникла по обстоятельствам, за которые ни одна из сторон не отвечает, Заказчик возмещает Исполнителю фактически понесенные им расходы.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Права и обязанности Заказчика:

3.1.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату Исполнителю за оказанные им услуги.

3.1.2. Обеспечивать освещение, свободный и безопасный подъезд спецавтотранспорта к выгребным ямам.

3.1.3. Содержать выгребы в надлежащем техническом состоянии в соответствии с санитарными нормами и правилами.

3.1.4. Проверять качество и своевременность выполнения Исполнителем работ в соответствии с заявками или графиком.

Недостатки оказанных услуг по вывозу жидких бытовых отходов, обнаруженные в ходе контроля за их предоставлением, должны быть устранены Исполнителем в течение текущих суток.

3.1.5. В соответствии с условиями досрочного расторжения договора, отказаться полностью или частично от услуг Исполнителя, в случае неисполнения или систематического некачественного исполнения обязательств по настоящему договору.

3.2. Обязанности и права Исполнителя

3.2.1. Своевременно, надлежащим образом осуществлять вывоз жидких бытовых отходов по заявкам Заказчика, либо в соответствии с графиком, утвержденным Заказчиком.

Своевременное исполнение обязательств означает, что жидкие бытовые отходы вывезены из выгребов в течение календарного дня, указанного в заявке Заказчика, либо в графике вывоза жидких бытовых отходов для данного выгреба.

Надлежащее исполнение обязательств означает, что в результате вывоза жидких бытовых отходов выгреб очищен в объеме согласно заявке.

В случае если по прибытии Исполнителя к выгребу в соответствии с заявкой или графиком вывоза жидких бытовых отходов состояние выгреба не позволяет осуществить вывоз жидких бытовых отходов, Исполнитель сообщает об этом Заказчику и составляет акт. Если Заказчик отказался подписать акт, акт подписывает представитель Исполнителя. Оформленный таким образом акт считается действительным. В этом случае Исполнитель не несет ответственности за несвоевременное и ненадлежащее исполнение обязательства в соответствии с условиями настоящего договора.

3.2.2. Выделять своих представителей для оперативного решения вопросов, возникающих при осуществлении работ в рамках настоящего договора.

3.2.3 Расторгнуть настоящий договор в случае нарушения Заказчиком своих договорных обязательств.

3.2.4. При неисполнении Заказчиком обязанности по оказанию Исполнителю содействия, установленного договором об оказании услуг по вывозу жидких бытовых отходов, Исполнитель вправе требовать возмещения причиненных убытков, включая дополнительные издержки, вызванные простоем, либо увеличения указанной в договоре цены услуги.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

4.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до **31.12.2020 г.** По истечению срока действия настоящего договора он считается продленным на неопределённый срок до той поры, пока одна из Сторон не заявит своего ходатайства о его расторжении.

4.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются в письменном виде, подписываются обеими сторонами и являются неотъемлемой частью договора. Никакие устные договоренности сторон не имеют силы.

5. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

5.1. За очистку и последующую утилизацию ХБС, вывезенных с объекта «Заказчика» оплачивается согласно утвержденной калькуляции (приложение № 1) к договору, которая является неотъемлемой частью настоящего договора.

5.2. Заказчик имеет право на увеличение стоимости услуги не чаще 1 раза в квартал. При этом Заказчику предоставляется калькуляция за 5 дней до оказания услуг Исполнителем.

5.3. При возникновении необходимости в выполнении дополнительных работ, Стороны согласовывают стоимость и сроки выполнения таких работ в дополнительном соглашении к настоящему Договору.

5.4. Ориентировочная сумма договора составляет **60 000 (Шестьдесят тысяч рублей) 00 копеек.**

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. При нарушении условий договора Стороны вправе потребовать уплаты пени в размере 0,1% от цены договора за каждый день просрочки.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

7.2.В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны после реализации предусмотренной законодательством процедуры досудебного урегулирования разногласий передают их на рассмотрение в суд.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами.

8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

9. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Исполнитель»

ООО «Промочистка»
Юридический адрес: 423040, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Гагарина д. 7 кабинет 1
Почтовый адрес: 423040, Республика Татарстан, г. Нурлат, ул. Гагарина д.7 кабинет 1.
ИНН: 1632010887
КПП: 163201001
р/сч: 40702810402910000135
к/сч: 30101810000000000805
Банк ПАО «Ак Барс» Банк
г. Казань ул. Декабристов д.1
БИК: 049205805

Управляющий
ООО «Промочистка»



Р.Ш. Нарапов

«Заказчик»

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес: 423450, РТ, район Альметьевский, г. Альметьевск ул. Шевченко д. 48
Почтовый адрес: 423450, РТ, район Альметьевский, г. Альметьевск ул. Шевченко д. 48
ИНН: 1644015713
ОГРН: 1021601625176
ОКВЭД: 06.10.1
ОКПО: 12997197
КПП: 164401001
р/сч: 40702810000090001889
Филиал 2Приволжский» Банка ЗЕНИТ (ПАО)
к/сч: 30101810200000000702
БИК: 049205702

Первый заместитель генерального директора-
главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»



А.И. Саттаров/



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Новгород, 603000
Тел./факс: (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

ООО «Нефтегазизыскания»

420029, г. Казань
ул. Заря, д. 17, пом. 1

15.01.2020 № РТ-ПФРО-09-00-36/44

на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2530
о наличии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра)

1. Заявитель: ООО «Нефтегазизыскания», ИНН 1655214083, ОГРН 1111690030836
2. Данные об участке предстоящей застройки: Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район*

*Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых под участком предстоящей застройки**	В границах участка предстоящей застройки расположены месторождения: - Камышлинское нефтяное месторождение
Б	Сведения об отсутствии (наличии) в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода***	месторождения полезных ископаемых, указанные в графе «А», расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода: - Камышлинский участок недр, лицензия ТАТ 02267 НЭ, ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина (ИНН 1644003838, ОГРН 1021601623702)

** За исключением сведений о месторождениях подземных вод.

*** В случае, если запасы полезных ископаемых расположены в границах горного отвода, для получения разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых необходимо наличие согласия соответствующего пользователя недр.

Срок действия заключения: 14.01.2021 года

Настоящее заключение содержит сведения о наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации от 02.06.2016 № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 05.05.2012 № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки на 1 л.
2. Копия топографического плана участка предстоящей застройки по объекту: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» на 1 л.

Заместитель начальника
Приволжскнедра

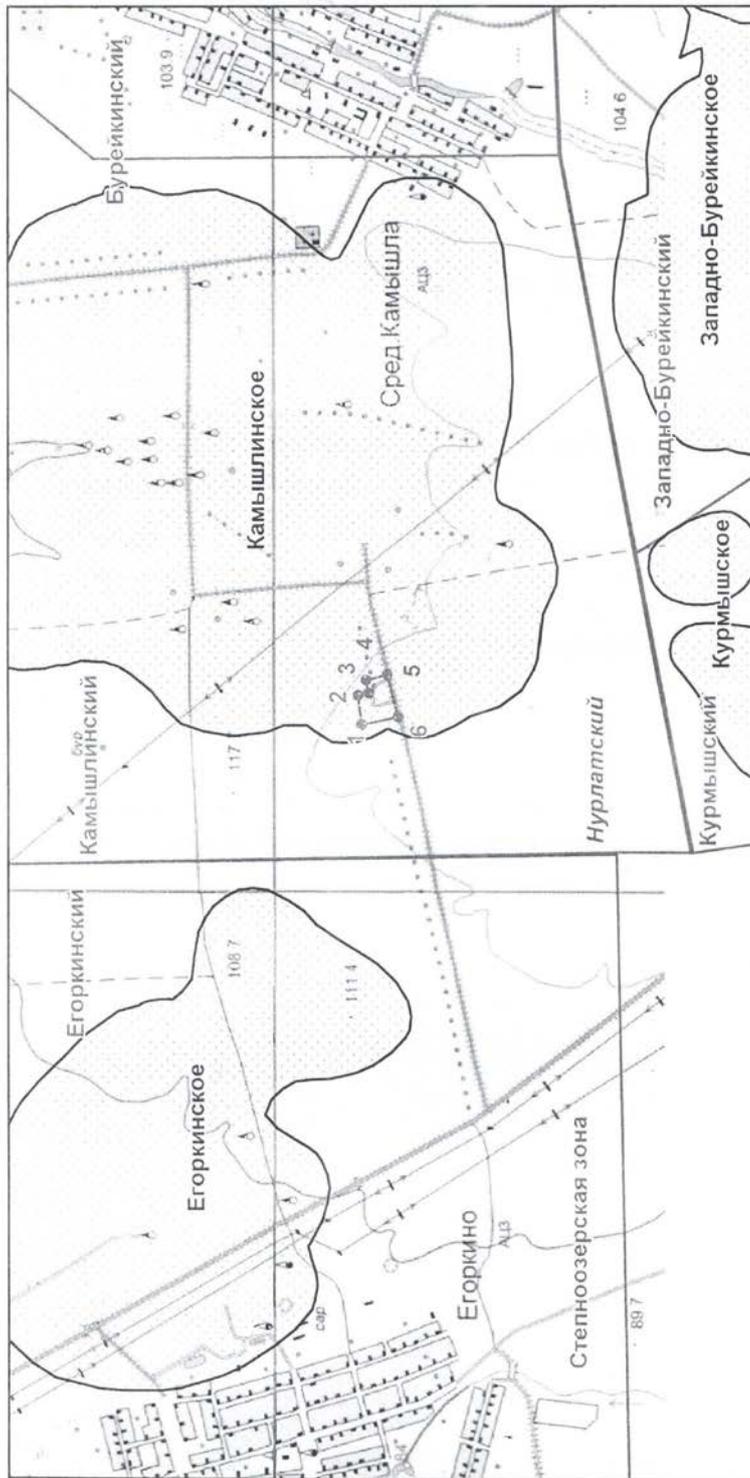


Р.Н. Мухаметшин

Приложение 1

Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки
«Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении»

Номер точки	Пулково-42	
	Северная широта	Восточная долгота
1	54°29'47,62"	50°45'41,70"
2	54°29'48,14"	50°45'49,18"
3	54°29'46,61"	50°45'49,76"
4	54°29'46,93"	50°45'52,88"
5	54°29'43,92"	50°45'54,30"
6	54°29'42,33"	50°45'43,76"



Копия топографического плана участка предстоящей застройки по объекту
 "Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"
 Масштаб 1:25 000

Условные обозначения:

- проектируемый объект
- угловые точки
- проектируемого объекта
- Камышлинское
- местоорождение нефти и его название граница лицензионных участков
- < местоорождение нефти и его название граница лицензионных участков



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс (831) 433-74-03, тел.:433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

29.10.2021 № РТ-ПФО-09-00-36/3180
на № 815/21 от 05.10.2021

Директору
ООО «Нефтегазизыскания»

И.А. Мустафину

ул. Заря, д. 17, пом. 1,
г. Казань, 420029

Уведомление об отказе в выдаче
заключения об отсутствии полезных
ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки

Уважаемый Ильдар Анфасович!

В соответствии с пунктами 64-67 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее – Административный регламент), Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу рассмотрел заявление Общества с ограниченной ответственностью «Нефтегазизыскания» (юридический и почтовый адрес: 420029, г. Казань, ул. Заря, д. 17, пом. 1, ИНН 1655214083) от 05.10.2021 № 815/21 и уведомляет об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки по объекту: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» на основании подпункта 3 пункта 63 Административного регламента, а именно:

- наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки,

учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

По данным ФБУ «ГФГИ по Приволжскому федеральному округу», отрезок между угловыми точками 3-6 объекта предстоящей застройки расположен на Камышлинском нефтяном месторождении (лицензия ТАТ 02267 НЭ, недропользователь ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина, ИНН 1644003838).

Заместитель начальника
Приволжскнедра



Р.Н. Мухаметшин

«Утверждаю»

Заместитель генерального
директора по капитальному
строительству ЗАО «Пред-
приятие Кара Алтын»

А.Р.Хабибов

Технические условия №2019/9/ОКС от «10» января 2019г.

на водоснабжение и водоотведение

по объекту: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении».

№ п.п.	Наименование показателя	Технические требования
1	Питьевое водоснабжение на период строительства и эксплуатации.	Питьевое водоснабжение на период строительства и эксплуатации предусмотреть за счет привозной воды, доставляемой по договору с ИП Шабакаев Н.Р. №01/19-ПКА от 01.01.2019г
2	Хозяйственно-бытовое производственное водоснабжение.	Водоснабжение для хозяйственно-бытовых на период строительства будет осуществляться на основании договора, заключаемого подрядной организацией (ведущее строительно-монтажные работы) с поставщиком ООО «Вилен» №11/17 от 01.02.2017г
3	Обеспечение водой для промывки и гидроиспытаний.	Водоснабжение для технических (в том числе промывка и гидравлические испытания оборудования и трубопроводов) на период строительства будет осуществляться на основании договора с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления» №16/22/497 от 14.09.2017г
4	Вывоз и утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок.	Утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок будет осуществляться путём вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД. Состав сооружений: отстойник (V=100 м ³) рег.№203, аппарат (V=100 м ³) рег.№225.
5	Сбор хозяйственно-бытовых стоков.	Хозяйственно-бытовую канализацию на период строительства предусмотреть в виде выгребов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору №81 с ООО «Промочистка» от 01.01.2019г

Согласовано:

Заместитель начальника ОКС

Сыраев А.Р.

ДОГОВОР № 03/20-ПКА

К 20/2-16.

г.Альметьевск

«01» января 2020г.

Закрытое Акционерное Общество «Предприятие Кара Алтын», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Заместителя генерального директора по капитальному строительству Хабиева Артура Рафаиловича, действующего на основании доверенности №3/20 от 01.01.2020 с одной стороны и

Индивидуальный Предприниматель Шабакеев Наиль Равильевич именуемый в дальнейшем «Поставщик», в лице Шабакеева Наиля Равильевича, действующего на основании ОГРН №309164414600016, с другой стороны, договорились о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Поставщик обязуется передать в собственность Покупателю, а Покупатель обязуется принять и оплатить следующий товар:

№	Наименование, марка	Ед.измерения	Кол-во	Цена руб.	Сумма руб.
1	Вода питьевая	шт	1 500	170,00	255 000,00
2	Помпа для воды	шт	50	500,00	25 000,00
3	Бутыль для воды	шт	50	350,00	17 500,00
	Итого				297 500,00
	НДС не облагается				

1.2. Поставщик кроме товарораспорядительных документов предоставляет Покупателю документы, подтверждающие качество товара (сертификат качества, соответствия), сертификат на соответствие требованиям промышленной безопасности на технические устройства, предназначенные для эксплуатации на опасных производственных объектах, инструкцию о правилах технической эксплуатации товара (техническую документацию) на технически сложные товары, в предусмотренных законодательством или изготовителем случаях или по требованию Покупателя - техпаспорт, сертификат безопасности, свидетельство о происхождении товара. Все документы – на русском языке.

2. Сроки и порядок поставки

2.1. Изготовление или закупка продукции и ее поставка Поставщиком осуществляются не позднее 10 дней с момента подписания договора.

2.2. Информация об отгрузке товара сообщается Поставщиком Покупателю телефонограммой или иными средствами связи в течение десяти минут после отгрузки. На поставщике лежит обязанность по доставке и сборке товара.

2.3. Приемка товаров по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкциями о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству, утвержденными постановлениями Госарбитража СССР от 15.06.1965 № П-6 и от 25.04.1966 № П-7.

3. Качество и комплектность товара

3.1. Качество и комплектность товара должны соответствовать требованиям ГОСТов, ТУ и иной обязательной документации.

4. Цены и порядок расчетов

4.1. Поставляемые товары оплачиваются по ценам, указанным в п. 1.1. договора. Стоимость сборки и доставки включается в цену товара.

4.2. Общая сумма договора составляет 297 500 руб. 00 коп. (Двести девяноста семь тысяч пятьсот рублей 00 коп.)

4.3. Срок оплаты составляет 10 рабочих дней с момента поставки товара.

4.4. Поставщик передает Покупателю выставленные в соответствии с требованиями ст.168, 169 НК РФ счета-фактуры не позднее пяти календарных дней, считая со дня отгрузки товара или со дня получения сумм оплаты, частичной оплаты в счет предстоящих поставок товаров; одновременно с товаром Поставщик передает Покупателю товарно-транспортную накладную (форма 1-Т) или транспортную накладную (в случае доставки автомобильным транспортом). В случае нарушения срока, указанного в предыдущем предложении, Поставщик выплачивает Покупателю неустойку в размере 0,1% от суммы соответствующего документа за каждый день просрочки. Счета-фактуры, товарно-транспортные накладные (форма 1-Т),

3АО «Предприятие Кара Алтын»

транспортные накладные должны быть подписаны уполномоченными лицами Поставщика и оформлены в соответствии с требованиями действующего законодательства.

При предоставлении Покупателю указанных в настоящем пункте документов, не соответствующих требованиям действующего законодательства, в том числе подписанного неуполномоченным лицом Поставщик возмещает Покупателю понесенные последние в связи с этим убытки, в том числе в размере сумм, уплаченных Покупателем в результате доначисления налоговым органом налогов, пени, штрафов.

5. Ответственность сторон

5.1. Поставщик несет перед Покупателем ответственность:

- за просрочку поставки или недопоставку товара - в виде неустойки в размере 0,1 % от стоимости несвоевременно поставленного (или не поставленного) товара за каждый день просрочки;
- за поставку товара ненадлежащего качества, комплектности или ассортимента, поставку товара документов, предусмотренных п.1.2. договора, - в виде штрафа в размере 10% от стоимости товара ненадлежащего качества, ассортимента, некомплектного или без документов;
- за просрочку устранения недостатков в товаре в пределах гарантийного срока или просрочку замены товара - в виде неустойки в размере 0,1 % от стоимости соответствующего товара за каждый день просрочки.

5.2. В случае просрочки оплаты поставленного товара Покупатель выплачивает Поставщику неустойку в размере 0,05% от несвоевременно выплаченной суммы за каждый день просрочки.

5.3. При просрочке поставки (недопоставке) товара более 30 дней Поставщик с момента истечения этого дневного срока возвращает Покупателю полученную за не поставленный товар сумму. При этом проценты, предусмотренные п.4 ст.487 ГК РФ, начисляются со дня получения этой суммы Поставщиком. Доплата товара в этом случае может быть осуществлена только с согласия Покупателя. Последствия, предусмотренные предыдущим абзацем, применяются также, когда Покупатель в случае, предусмотренных законом, отказался от исполнения договора и потребовал возврата уплаченной суммы.

5.4. Неустойки и проценты, предусмотренные настоящим разделом, рассчитываются за весь срок неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства либо пользования денежными средствами.

5.5. СТОРОНЫ ОБЯЗУЮТСЯ предоставить друг другу документы, подтверждающие, что стороны настоящего договора:

- является налогоплательщиком налога на добычу полезных ископаемых, исчисляемого по налоговой ставке, установленной в процентах (если объектом сделки является такое добытое полезное ископаемое);
- является налогоплательщиком, применяющим специальные налоговые режимы: системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог) или системы налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности, если соответствующий договор заключен в рамках такой деятельности;
- освобождена от обязанностей налогоплательщика налога на прибыль организаций или применяет налоговую базу по указанному налогу налоговую ставку 0 (ноль) процентов;
- является резидентом особой экономической зоны, налоговый режим в которой предусматривает специальные налоговые льготы по налогу на прибыль организаций;
- является лицом, местом регистрации либо местом налогового резидентства которого является государство или территория с льготным налоговым режимом в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007г. № 108н. Стороны также обязуются предоставить друг другу документы, подтверждающие место своей регистрации (место налогового резидентства) с указанием места нахождения представительства контрагента, если связь связана с деятельностью такого представительства. Заверенные руководителем (или иным уполномоченным лицом) копии документов, указанных в настоящем пункте, прилагаются к настоящему договору, а так предоставляются в период действия договора при возникновении указанных обстоятельств.

5.6. В случае, если одна из Сторон своевременно не представит или представит недостоверные сведения перечню, предусмотренному пунктом 5.5. настоящего договора, то виновная Сторона несет ответственность в виде обязанности возместить другой Стороне убытки в размере сумм, уплаченных последней в результате доначисления налоговым органом налогов, пени, штрафов вследствие использования этой недостоверной информации. Стороны также несут указанную ответственность в виде возмещения другой Стороне убытков в размере сумм самостоятельно до начисленных ею налогов с учетом пени, если это доначисление явилось следствием самостоятельно выявленных Стороной недостоверных сведений, представленных другой Стороной.

5.7. Поставщик гарантирует и подтверждает, что в ходе исполнения настоящего Договора:

- Поставщик является действующим юридическим лицом, которое осуществляет деятельность по адресу регистрации и имеет право вести вид деятельности для исполнения настоящего Договора;
- Сведения в ЕГРЮЛ о Поставщике достоверны. В случае если в реестре появится запись недостоверности сведений о Поставщике, он обязуется в месячный срок с даты такой записи внести в ЕГРЮЛ достоверные данные;

юрмлен
 ствуюш
 ым лиц
 : в разм
 графов.
 стоимо
 товара
 сти тов
 ку зам
 кдый д
 еустойк
 я этого
 процен
 Допоста
 следств
 случ
 суммы.
 весь с
 гвами.
 о стор
 налог
 аемос)
 систе
 ый нал
 ых вид
 именяе
 матри
 являю
 ждённ
 ны так
 ни (ме
 пи сде
 моченн
 у, а так
 едения
 не
 лаченн
 товерн
 е убытк
 е явилс
 х друг
 то адре
 запись
 внести

- Поставщик уплачивает налоги, взносы и сборы в соответствии с законодательством РФ и своевременно представляет отчетность;
 - Поставщик своевременно и полностью отражает все операции по поставке товаров в рамках Договора в первичной документации, бухгалтерской и налоговой отчетности (включая НДС, уплаченный Покупателем Поставщику в составе цены поставленных товаров);
 - Товары, поставляемые по договору, принадлежат Поставщику на праве собственности и не обременены правами третьих лиц. Кроме того, Поставщик гарантирует, что проявил должную осмотрительность при выборе контрагентов.
 5.8. Поставщик обязуется по первому требованию Покупателя и по запросам ИФНС и иных ведомств представить копии либо оригиналы документов, относящихся к поставке товаров по Договору, в срок, не превышающий пяти рабочих дней с момента получения запроса.
 5.9. Поставщик обязуется возместить Покупателю убытки в виде вычетов НДС, не возмещенных им из бюджета, в случае нарушения Поставщиком отраженных в настоящем соглашении гарантий и заверений либо в случае нарушений Поставщиком налогового законодательства, отраженных в решениях ИФНС.

6. Гарантийный срок

6.1. Гарантийный срок равен предельному сроку, установленному гражданским законодательством для обнаружения недостатков в товаре, если иной срок не предусмотрен в паспорте товара или в гарантийном талоне. Недостатки, не являющиеся следствием неправильной эксплуатации товара, обнаруженные в пределах гарантийного срока, устраняются Поставщиком безвозмездно. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся изделия.
 6.2. Срок устранения недостатков в товаре или замены товара в пределах гарантийного срока – 15 дней с момента предъявления соответствующей претензии Покупателем, если сторонами не согласован иной срок.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора, будут по возможности решаться путем переговоров между Сторонами.
 7.2. Претензионный порядок рассмотрения спора обязателен. Сторона, получившая претензию, обязана предоставить мотивированный ответ в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней от даты получения претензии.
 7.3. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров Стороны после реализации предусмотренной п.7.2. настоящего Договора процедуры досудебного урегулирования разногласий передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Республики Татарстан..

8. Прочие условия

8.1. Срок действия договора – по 31.12.2020г. Обязательства, возникшие в период действия договора, подлежат полному исполнению вне зависимости от истечения срока, указанного в предыдущем предложении.
 8.2. Права или обязанности стороны по договору могут быть переданы третьим лицам только с предварительного согласия другой стороны.
 8.3. Место исполнения договора – г. Альметьевск.
 8.4. Договор составлен в 2 экземплярах – по одному для каждой из сторон.
 8.5. При согласовании договора и иных документов, связанных с его изменением, исполнением и расторжением, допускается использование факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования. Стороны обязуются в течение месяца представить оригиналы настоящего договора и иных документов, связанных с его исполнением.

Реквизиты сторон

Покупатель:

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
 Юридический адрес : 423450, РТ г.Альметьевск ул.Шевченко д.48
 Почтовый адрес : 423450, РТ, г.Альметьевск ул.Шевченко д.48
 ИНН 1644015713/КПП 164401001
 ОГРН 1021601625176
 Р/сч. 4070281000090001889
 Филиал «Банковский центр «ТАТАРСТАН»
 Банк Зенит (публичное акционерное общество)
 к/сч. 3010181020000000702
 БИК 049205702



(Хабибов А.Р)

Поставщик:

ИП Шабакаев Н.Р.
 423450, РТ, Альметьевск ул. Ленина д.113 кв.17
 Тел.408-208
 ОГРН № 309164414600016
 ИНН 164490407432
 Р/сч. 40802810362000003587
 Банк Отделение «БАНК ТАТАРСТАН» №8610
 г.Казань Восточное отделение (в статусе управления)
 кор/сч. 3010181060000000603 БИК 049205702



(Шабакаев Н.Р.)

09.01.2020

Приложение к "Положению об организации договорной работы"

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ К ДОГОВОРУ № 03/20- ПКА ОТ 01.01.2020

Принадлежность: ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Контрагент: ИП Шабакаев Наиль Равилевич

Предмет: Годовой договор поставки питьевой воды АУП, ЦДНГ Альметьевский участок

Номер в системе: 103199

№	Должность	Основание	Ф.И.О	Подпись	Дата	Примечание						
1	ПКА Главный инженер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Саттаров Айдар Ильдарович	Подписано	28.12.2019 07:02:00							
2	ПКА Начальник отдела Отдел материально-технического снабжения	параметры согласно Приложению №5 проверены	Быков Эдуард Александрович	Подписано	27.12.2019 16:55:47							
3	ПКА Начальник отдела Отдел капитального строительства	параметры согласно Приложению №5 проверены	Хабибов Артур Рафаилович	Подписано	28.12.2019 07:53:01							
4	ПКА Юриконсульт	параметры согласно Приложению №5 проверены	Матечук Радика Федоровна	Подписано	28.12.2019 09:08:37	в согласии на обработку персональных данных изменить ЗАО "Консалтинговый Центр" на АО "Консалтинговый Центр". приложить выписку из ЕГРИП						
5	ПКА Начальник отдела БУиНО	параметры согласно Приложению №5 проверены	Габдрахманова Сария Хамидовна	Подписано	28.12.2019 13:56:49	исправить КПИ ЗАО ПКА 164401001						
6	ПКА Плано-экономический отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Шарипов Артур Эмирович	Подписано	28.12.2019 14:36:16							
7	КЦ Главный специалист-эксперт по производству	параметры согласно Приложению №5 проверены	Валиуллин Раиль Раисович	Подписано	28.12.2019 11:02:28							
8	КЦ Финансовый отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сагирова Альфия Сагировна	Подписано	28.12.2019 15:18:02							
9	КЦ Главный бухгалтер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Комаров Андрей Викторович	Подписано	30.12.2019 18:26:02	С учетом замечания						
10	КЦ Заместитель директора по экономике и финансам	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сабиров Ирек Фаридович	Подписано	04.01.2020 11:40:21							
11	Заявитель(ЦФО)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>подр.</th> <th>статья затрат</th> <th>сумма(в т.ч. НДС)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЦФО 06</td> <td>М1090</td> <td>297500</td> </tr> </tbody> </table>	подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)	ЦФО 06	М1090	297500	Сыраева Айназ Айдаровна	Подписано		
подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)										
ЦФО 06	М1090	297500										

WISE 3.0 9.01.2020 07:29

Согласие на обработку персональных данных к договорам

Я, Шабанов Нашь Тавшевич
(Ф.И.О. полностью)

Зарегистрированный (-ая) по адресу: г. Альметьевск ул. Ленина д.113кв.17
(индекс и адрес регистрации согласно паспорту)
паспорт серии 2209 № 990809 выдан УФВ.МС России по РМ
(орган, выдавший паспорт и дата выдачи)

в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. «О персональных данных» № 152-ФЗ своей волей и в своем интересе выражаю согласие на поручение закрытым акционерным обществом «Предприятие Кара Алтын» (ИНН/КПП 1644015713/164401001), находящимся по адресу: 423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д.48 (далее по тексту – «Оператором») автоматизированной, неавтоматизированной, смешанной обработки, включая выполнение любых действий (операций) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение моих персональных данных (далее по тексту – обработки персональных данных) закрытому акционерному обществу "Консалтинговый Центр", расположенному по адресу: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Гагарина, дом 10 (далее по тексту – АО «Консалтинговый Центр») в целях исполнения сторонами договора № 03/20 от 01.01.2020 года, (далее по тексту – «Договор»), а также обеспечения соблюдения требований действующего законодательства.

Под моими персональными данными в настоящем документе понимаются:

1. Фамилия, имя, отчество.
2. Сведения о дате и месте рождения, гражданстве, паспортных данных, адресе регистрации и адресе фактического проживания.
3. Идентификационный номер налогоплательщика, свидетельство государственного пенсионного страхования.
4. Иные сведения, специально предоставленные мной.

Также выражаю согласие на то, что по поручению Оператора в соответствии с заключенным им договором обработку персональных данных осуществляет акционерное общество "Консалтинговый Центр", расположенному по адресу: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Гагарина, дом 10 (далее по тексту – АО «Консалтинговый Центр»). Настоящее согласие вступает в силу с момента его подписания, действует в течение всего срока действия Договора с «Оператором», если иное не предусмотрено законодательством, и может быть отозвано путем подачи «Оператору» письменного заявления, которое может быть направлено мной в адрес «Оператора» по почте заказным письмом с уведомлением о вручении, либо вручено лично под расписку представителю «Оператора».

« 01 » 01 20 20 год



Подпись

Шабанов Н. П. / Шабанов Нашь Тавшевич

фамилия

имя

отчество (полностью)

г. Альметьевск

от « 01 » февраля 2017 г.

ООО «ВИЛЕН», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице *директора Муруговой Алевтины Викторовны*, действующей на основании *Устава* с одной стороны, и ООО «СК «Лидер», именуемый (ая) в дальнейшем «Покупатель», в лице *директора Ахунова Талгата Шафагатовича*, действующего на основании *Устава* с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора.

Продавец обеспечивает:

доставку и передачу Покупателю экологически чистой питьевой воды высшей категории очистки «Поверье», «Поверье» йодированная, «Водолей» первой категории качества, согласно ТУ 0131-001-B1055617-08, в бутылках ёмкостью 18,9 л в соответствии с заказом;

1.1.2 реализует сопутствующие товары для разлива и нагрева питьевой воды (электрические диспенсеры, помпы, бутылки (тара для воды) и пр.)

2. Обязанности сторон.

Продавец обязуется:

2.1.1. Осуществлять своими средствами доставку и передачу клиенту воды в бутылках в сроки и по расписанию, согласованным с Покупателем.

2.2 Покупатель обязуется:

2.2.1. Внести предоплату в размере 100% за товар не позднее 5 дней после выставления счёта Продавцом, согласно Приложению 1.

2.2.2. Внести стоимость поликарбонатной бутылки (одноразовый платёж), согласно расценкам, указанным в Приложении 1.

2.2.3. При доставке заказа возвращать Продавцу пустые бутылки, не допускать их утери или порчи.

2.2.4. Предварительно (не позднее, чем за сутки) производить заказы, если не определён график доставки воды.

Телефоны для доставки: 40-80-30, 8-917-299-50-13

2.2.5. Назначить ответственного за исполнение Договора.

Ответственный Хорошова И.В., бухгалтер, (8553) 33-02-14
(Фамилия, имя, отчество, должность, контактный телефон.)

3. Цены и порядок расчётов.

3.1 Платежи по настоящему Договору производятся Покупателем путём перечисления причитающихся Продавцу сумм на его расчётный счёт в Банке.

3.2 Поставки товара Покупателю производятся по предварительной оплате.

3.3 Продавец оставляет за собой право на изменение расценок, установленных в Приложении 1, при условии письменного извещения Покупателя не позднее, чем за 10 рабочих дней до введения новых цен с приложением прайс-листа.

3.4 О предстоящем изменении цен Покупатель информируется заранее - при выставлении очередного счёта.

3.5 . При отгрузке товара заносится запись в лист учета (ссылка на Настоящий Договор, наименование товара, количество, Дата получения товара, подпись, расшифровка подписи), который оформляется Покупателем.

Лист учета является надлежащим доказательством передачи товара.

3.6 Отгрузка Продавцом Товара производится по накладным, которые оформляются Продавцом.

Накладная, оформляется надлежащим образом и подписывается уполномоченными представителями обеих сторон.

3.7. Общая сумма договора составляет не более:

20000,00 (Двадцать тысяч) Приложение №14

рублей, НДС не облагается.

4. Гарантии качества услуг.

4.1 Качество воды «Поверье», «Поверье» йодированная, «Водолей» отвечает ТУ 0131-001-В1055617-08,

соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 52109-2003 Пп. 5.9.1., 5.9.2., 5.11.2, СанПиН 2.1.4., 1116-02 ГОСТ Р 51074-2003 П. 4.22

подтверждается сертификатом соответствия, который является приложением к договору.

5. Ответственность сторон.

5.1 Стороны несут друг перед другом ответственность в установленном законодательством порядке.

5.2 Продавец не несёт ответственность за несвоевременную доставку воды в случае, если Покупатель отсутствует в оговоренный срок в оговоренном месте.

5.3 В случае утери или порчи бутылки Покупателем, последний для возобновления доставки воды оплачивает стоимость бутылки.

6. Срок действия договора.

6.1 Срок действия Договора-1 календарный год с момента подписания.

6.2 По истечении срока действия Договора считается автоматически продлённым на неопределённый срок, если ни одна из сторон до этого не заявила о расторжении Договора.

6.3 Договор может быть расторгнут по инициативе любой из сторон с предупреждением другой стороны за 10 дней, и после завершения взаимозачётов между сторонами.

6.4 Все изменения и дополнения к Договору действительны лишь в том случае, если они оформлены в письменной форме и подписаны обеими сторонами.

7. Реквизиты и местонахождения сторон.

Продавец:	Покупатель:
ООО «ВИЛЕН»	ООО «СК «Лидер»
Адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Индустриальная, 10	Адрес: 423230, РТ, г. Бугульма, ул. Я.Гашека дом. 10, пом. 215
Только для почты:: 423450, г. Альметьевск ул. Гафиатуллина, д. 23, кв. 8	Почт. ад: 423404, РТ, г. Альметьевск, пр. Строителей, 29В
e-mail : ooovilen@rambler.ru	
ИНН 1644028575, КПП 164401001	ИНН1645031813, КПП164501001
Р/сч 407 028 102 000 0000 1117	Р/сч 407 028 103 000 000 027 60
В АБ «Девон-Кредит» (ПАО) г. Альметьевск	в АБ «Девон-Кредит» (ПАО), г. Альметьевск
Кор. сч. 301018104000000000 792	Кор. сч. 301018104000000000 792
БИК 049202792 ОКПО 13998307	БИК 049202792 ОКПО 13998307
Тел/факс: (8553) 37-03-08	Тел 33-02-14, факс-33-33-09



Муругова А. В.



Ахунов Т. Ш.

г. Альметьевск

«14» сентября 2017 года

Общество с ограниченной ответственностью «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице главного инженера – первого заместителя директора Сафина Рамиса Насимовича, действующего на основании доверенности № 2988/16-03 от 08.12.2016 г., с одной стороны и Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын», именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице генерального директора Насибуллина Марата Галимулловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется подавать Абоненту через присоединенную сеть техническую воду (далее вода), а Абонент обязуется соблюдать режим водоснабжения, оплачивать принятую воду, а также обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных сетей и исправность используемых им приборов учета.

1.2. Режим водоснабжения устанавливается согласно приложению № 1, являющемуся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Настоящий договор вступает в силу с «01» января 2018 г. и действует по «31» декабря 2018 г. Если за 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока действия договора ни одна из сторон не уведомит другую сторону о расторжении договора, то срок действия договора считается продленным на тех же условиях на один календарный год. Количество пролонгаций не ограничено.

2. ПОРЯДОК, СРОКИ И УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ. ТАРИФЫ. СВЕРКА РАСЧЕТОВ

2.1. Абонент производит предоплату по настоящему договору перечислением денежных средств на расчетный счет Поставщика в срок до 10 числа месяца, предшествующего отчетному, в размере 90 % стоимости предполагаемого месячного объема воды, подлежащей отпуску в отчетном месяце. Для совершения указанной предоплаты Поставщик направляет в адрес Абонента соответствующий счет, однако отсутствие данного счета не может являться препятствием для совершения предоплаты, а также не является основанием для освобождения Абонента от ответственности за невыполнение, либо несвоевременного выполнения данной обязанности. При получении предоплаты Поставщик в течение 5 календарных дней представляет счет-фактуру на полученный аванс. По результатам отпуска воды, Абонент до 5 числа месяца, следующего за отчетным, оплачивает оставшееся количество потребленной воды.

2.1.1. Если внесенный размер аванса (предварительной оплаты) превысит стоимость объема водоснабжения, поставленного в текущем расчетном периоде, то указанная разница засчитывается в счет погашения обязательств, срок исполнения по которым наступил ранее, а также оплаты предстоящего объема водоснабжения в следующем за текущим расчетном периоде.

Если внесенный размер аванса (предварительной оплаты) меньше суммы фактического потребления объема водоснабжения в текущем месяце, то окончательный расчет за поставленный объем воды производится не позднее срока, указанного в п. 2.1 договора, на основании подписанного акта выполненных работ (оказанных услуг) и предоставленной счет-фактуры.

При осуществлении платежей по настоящему договору, Абонент обязан указать в платежных документах назначение платежа: № договора, расчетный период и год, за который осуществляется оплата, или № договора, № и дату выставленного организацией документа на оплату. В случае отсутствия в платежном документе назначения платежа или указания назначения платежа, не соответствующего условиям настоящего пункта, Поставщик вправе засчитать платеж на погашение обязательств, срок исполнения обязательств по которым наступил ранее.

2.1.2. При наличии задолженности, в том числе за предыдущие периоды по другим договорам холодного водоснабжения, денежные средства, поступившие от Абонента, вне зависимости от указанного назначения платежа полностью или частично зачисляются в счет погашения задолженности.

При пролонгации настоящего договора, либо заключении нового договора на следующий год (ы) неиспользованные платежи, поступившие по настоящему договору, в том числе в порядке аванса, являются оплатой (предоплатой) в следующем году (месяце).

2.2. На момент заключения договора тариф на воду за 1 м³ без учета НДС составляет 41 (Сорок один) руб. 23 коп.

Тариф на воду может быть изменен в случаях, предусмотренных постановлением Правительства РФ № 406 от 13.05.13 г. «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

2.3. Новые тарифы на воду, утвержденные в Государственном комитете Республики Татарстан по тарифам, становятся обязательными для Поставщика и Абонента и влекут за собой их безусловное применение в отношениях сторон без необходимости письменного заключения дополнительных соглашений к настоящему договору или его перезаключению.

2.4. Сумма договора составляет **175 145 (Сто семьдесят пять тысяч сто сорок пять) руб. 04 коп., в том числе НДС 18 % 26 717 (Двадцать шесть тысяч семьсот семнадцать) руб. 04 коп.**

2.5. Ежемесячно, не позднее 26 числа текущего месяца, стороны согласовывают объем отпущенной воды. Определение объема производится по фактическим показаниям счетчика с 1 по 25 число текущего месяца и среднесуточным показаниям за оставшиеся дни месяца с последующей корректировкой в следующем месяце.

Абонент получает у Поставщика акт выполненных работ (оказанных услуг), в котором указывается количество полученной Абонентом воды. Акт выполненных работ (оказанных услуг) должен быть подписан уполномоченными лицами Абонента, скреплен печатью и представлен Поставщику в двухдневный срок со дня получения, но не позднее последнего числа текущего месяца.

При нарушении данных сроков или непредставления мотивированного отказа от подписания данного акта, акт выполненных работ (оказанных услуг) считается подписанным Абонентом, а поставленная вода подлежит оплате в полном объеме.

2.6. На основании возвращённого от Абонента акта выполненных работ (оказанных услуг), подписанного уполномоченными лицами и скрепленного печатью, Поставщик выставляет Абоненту счёт-фактуру на сумму платежа за месяц.

2.7. Поставщик ежеквартально предъявляет Абоненту акт сверки расчётов. Абонент обязан подписать акт сверки, скрепить печатью и вернуть один экземпляр Поставщику в течение пяти рабочих дней с момента получения.

При несогласии с указанными в акте суммами Абонент в тот же срок обязан предоставить Поставщику свой вариант расчетов. При нарушении данных сроков или непредставления Абонентом своего варианта расчетов, задолженность определяется по акту сверки Поставщика.

2.8. Формы первичных учетных документов, необходимых для расчетов по данному договору, являются приложением к Учётной политике Поставщика, утверждены приказом руководителя и содержат все обязательные реквизиты, предусмотренные ст. 9 Федерального закона от 06.12.11 №402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

2.9. Стороны договорились о возможности осуществлять документооборот в электронном виде с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи. В случае невозможности выставления документов в электронном виде, в том числе по причинам технического характера или отсутствия связи, допускается оформление и выставление первичных документов на бумажном носителе.

2.9.1. В соответствии с Федеральным законом 63-ФЗ от 06.04.2011г. «Об электронной подписи» (ст.6), Законом 402-ФЗ от 06.12.2011 «О бухгалтерском учете» (ст.9), Налоговым кодексом РФ (ст.169), Стороны признают юридическую силу электронных документов (счетов-фактур, товарных накладных, актов приемки-передачи, актов выполненных работ (оказанных услуг), универсальных передаточных документов, актов сверки взаиморасчетов и иных документов), подписанных с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи, наравне с документами на бумажном носителе.

2.9.2 Стороны договорились самостоятельно осуществлять все необходимые для применения электронного документооборота мероприятия, в том числе заключить соответствующий договор со специализированным оператором электронного обмена и получить усиленные квалифицированные электронные подписи, а также самостоятельно нести расходы, связанные с применением электронного документооборота.

2.9.3. Стороны договорились, что по мере технической возможности, в соответствии с Законом от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», письмами ФНС № ММВ-20-3/96@ от 21.10.2013 г., № ЕД-4-15/1121@ от 24.01.2014г., они стремятся применять универсальный передаточный документ (УПД), сочетающий в себе форму первичного учетного документа и счета-фактуры. Если Сторонами принято решение применять УПД, первичный учетный документ и счет-фактура не оформляются.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Поставщик обязан:

3.1.1. обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

3.1.2. выдавать Абоненту технические условия на присоединение к системам водоснабжения;

3.1.3. заключать с Абонентом договор на водоснабжение с учетом возможности систем водоснабжения;

3.1.4. обеспечивать выполнение условий договора с Абонентом;

3.1.5. участвовать в приемке в эксплуатацию устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения и узлов учета;

3.1.6. принимать меры по сокращению утечек, потерь и нерационального использования воды;

3.1.7. проводить производственный лабораторный контроль качества воды на выходе водоочистных и насосных станций;

3.1.8. осуществлять контроль за наличием самовольного пользования и (или) присоединения к системам водоснабжения, принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) присоединения к системам водоснабжения;

3.1.9. предупреждать Абонента, органы местного самоуправления поселения, городского округа, территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности о прекращении или ограничении водоснабжения в порядке и случаях, предусмотренных настоящим договором;

3.1.10. принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений системы водоснабжения в порядке и сроки, установленные нормативно-технической документацией, и возобновлению действия системы с соблюдением санитарных правил и норм;

3.1.11. обеспечивать Абонента информацией о тарифах, по письменному запросу – о качестве воды;

3.1.12. осуществлять подачу Абоненту воды установленного качества и в объеме, установленном настоящим договором, не допускать ухудшения качества воды. Качество подготавливаемой технической воды с источников водоснабжения должно соответствовать установленным нормативам согласно Приложению № 2, на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности не должно превышать 10 мг/дм³ по КВЧ;

3.1.13. соблюдать установленные режимы водоснабжения.

3.2. Абонент обязан:

3.2.1. своевременно заключать договор на водоснабжение;

3.2.2. обеспечивать выполнение условий договора;



3.2.3. обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

3.2.4. обеспечивать сохранность пломб и на средствах измерений, задвижке обводной линии, пожарных гидрантах, задвижках и других водопроводных устройствах, находящихся на его территории;

3.2.5. обеспечивать учет получаемой воды, вести и хранить необходимую документацию по учету (журналы, двусторонние акты), выполнять расчеты и составлять отчетные документы по определению количества полученной воды за расчетный период;

3.2.6. соблюдать установленные ему условия и режимы водоснабжения;

3.2.7. своевременно производить оплату по настоящему договору;

3.2.8. обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к водопроводным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета;

3.2.9. принимать меры по рациональному использованию воды, соблюдению лимитов водоснабжения;

3.2.10. уведомлять в течение трех рабочих дней Поставщика при изменении Абонентом реквизитов, правового статуса, организационно-правовой формы;

3.2.11. немедленно сообщать Поставщику о всех повреждениях или неисправностях на водопроводных сетях, сооружениях и устройствах, которые могут повлечь загрязнение воды и нанести ущерб здоровью населения, о нарушении работы систем водоснабжения либо загрязнении окружающей природной среды;

3.2.12. обеспечивать ликвидацию повреждения или неисправности и устранить их последствия;

3.2.13. обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к осмотру и проведению эксплуатационных работ на транзитных водопроводных сетях, коллекторах, находящихся у Поставщика и проходящих по территории Абонента;

3.2.14. выполнять предписания Поставщика в указанный срок (но не более 30 календарных дней) по ремонту и замене неисправных приборов учета или по истечении их межповерочного срока, с нарушением целостности пломб на средствах измерений, участков для замера переносным прибором, неисправных задвижек и другого оборудования на врезке и обводных линиях;

3.2.15. присоединять субабонентов к собственным сетям исключительно с согласия Поставщика;

3.2.16. производить какие-либо изменения в режиме водоснабжения (кроме аварийного) исключительно с согласия Поставщика;

3.2.17. иметь в наличии следующую документацию:

- технические условия на подключение к водоводам Поставщика;
- нормативно-расчетные документы с указанием цели использования заявленного объема воды;
- суточный режим водоснабжения;
- схему подключения к водоводам с указанием границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности раздела и обслуживания сетей (участок водоводов подключения до текущей задвижки и сама задвижка должны быть на балансе Абонента). При изменении границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности раздела и обслуживания сетей Абонент обязан представить Поставщику согласованную обеими сторонами обновленную схему;

- документацию на смонтированный узел учёта и камеру (колодец) Абонента, которые расположены в месте врезки водоводов Абонента к водоводам Поставщика.

3.2.18. устанавливать приборы учета на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном настоящим договором;

3.2.19. не допускать возведения построек, гаражей и стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора и древесных отходов, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства систем водоснабжения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, без согласования с Поставщиком;

3.2.20. извещать Поставщика за 1 месяц о снижении водопотребления (допустимое отклонение 10%) с указанием причины;

3.3. Взаимные обязательства сторон:

3.3.1. при плановых остановках водоснабжения предупреждать другую сторону не менее чем за трое суток;

3.3.2. немедленно извещать другую сторону об авариях на водоводах или оборудовании вызвавших уменьшение, полное прекращение или резкое увеличение водоснабжения;

3.3.3. обеспечивать параметры давления воды на врезках;

3.3.4. Во исполнение Закона № 227-ФЗ от 18.07.2011 г. стороны обязуются представить друг другу документы, подтверждающие:

- место регистрации (место налогового резидентства) стороны настоящего договора - юридического лица с указанием места нахождения представительства контрагента, если сделка связана с деятельностью такого представительства;

- место регистрации (место жительства) стороны настоящего договора – физического лица;

- является ли сторона настоящего договора налогоплательщиком налога на добычу полезных ископаемых, исчисляемого по налоговой ставке, установленной в процентах (если объектом сделки является такое добытое полезное ископаемое);

- является ли сторона настоящего договора налогоплательщиком, применяющим специальные налоговые режимы: систему налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности, если соответствующий договор заключен в рамках такой деятельности;

- освобождена ли сторона настоящего договора от обязанностей налогоплательщика налога на прибыль организаций или применяет к налоговой базе по указанному налогу налоговой ставке 0 (ноль) процентов;

- является ли сторона настоящего договора резидентом особой экономической зоны, налоговый режим в которой предусматривает специальные налоговые льготы по налогу на прибыль организаций;
- является ли сторона настоящего договора по договору лицом, местом регистрации, местом жительства, либо местом налогового резидентства которого являются государством или территория с льготным налоговым режимом в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007 года № 108н.

Заверенные руководителем (или иным уполномоченным лицом) копии документов, указанных в настоящем пункте, прилагаются к настоящему договору, а также предоставляются в период действия договора при возникновении указанных обстоятельств.

3.4. Поставщик имеет право:

- 3.4.1. осуществлять контроль за правильностью учета объемов водоснабжения Абонентом и субабонентами;
- 3.4.2. ограничивать (прекращать) водоснабжение в случаях, предусмотренных настоящим договором и действующим законодательством;
- 3.4.3. отказать в выдаче технических условий на присоединение к системам водоснабжения в случае отсутствия технической возможности;
- 3.4.4. получать от Абонента необходимые сведения и материалы, относящиеся к его системам водоснабжения;
- 3.4.5. требовать возмещения ущерба, причиненного системам водоснабжения;
- 3.4.5.1. требовать возмещения ущерба, причиненного третьим лицам по вине Абонента;
- 3.4.6. иметь беспрепятственный доступ к водопроводным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета Абонента и субабонентов.

3.5. Абонент имеет право:

- 3.5.1. получать информацию об изменении платы и тарифов;
- 3.5.2. требовать возмещения убытков, понесенных по вине Поставщика;
- 3.5.3. получать разрешительную документацию на присоединение к системам водоснабжения при наличии технической возможности систем;
- 3.5.4. выбирать организации для производства работ по присоединению к системам водоснабжения, по устройству узла учета, а также для осуществления технического надзора за строительством, имеющие соответствующие лицензии на эти виды работ.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Поставщик и Абонент несут ответственность:

- 4.1.1. за невыполнение договорных обязательств в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 4.1.2. за вред, причиненный утечками воды из систем водоснабжения, находящихся в их собственности, хозяйственном ведении или аренде;
- 4.2. за несвоевременное представление или представление недостоверных сведений по перечню, предусмотренному п. 3.3.4. настоящего договора. Стороны несут ответственность в виде обязанности возместить убытки в размере сумм, уплаченных в результате доначисления налоговым органом налогов, пени, штрафов, вследствие использования этой недостоверной информации.

Стороны также несут указанную ответственность в виде возмещения убытков в размере сумм самостоятельно доначисленных налогов с учетом пени, если это доначисление явилось следствием самостоятельно выявленных недостоверных сведений.

4.3. За несоблюдение условий настоящего договора применяются неустойка (штраф, пени) и другие виды ответственности, предусмотренные законодательством Российской Федерации и договором.

4.4. Сторона освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

4.5. Лица, виновные в самовольном присоединении к системам водоснабжения и повреждении этих систем, которые могут повлечь за собой угрозу жизни и здоровью населения, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.6. Поставщик несет ответственность:

4.6.1. за качество подаваемой воды.

4.7. Абонент несет ответственность:

4.7.1. за вред, причиненный Поставщику или системам водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4.7.2. за целостность и сохранность пломб на средствах измерений, задвижке обводной линии, пожарных гидрантах и других водопроводных устройствах, находящихся у него;

4.7.3. за достоверность и своевременность подачи информации по учету полученной воды.

4.8. В случае невыборки воды в течение месяца в договорном количестве без предварительного оповещения, указанного в п. 3.2.20., (допустимое отклонение – 10%) Поставщик вправе на свое усмотрение потребовать от Абонента уплаты неустойки. Размер неустойки определяется в рублях в следующем порядке: разница между текущим договорным месячным количеством воды и фактически выбранным за текущий месяц количеством воды умножается на величину тарифа (стоимость) 1 м³ воды, но не менее 10 (десяти) тысяч рублей.

4.9. В случае несвоевременной оплаты Абонентом, в том числе авансового и окончательных платежей, он (Абонент) обязуется уплатить Поставщику по его требованию пени в размере 0,5 % от не выплаченных в срок сумм, за каждый календарный день просрочки по день фактического исполнения обязательства по оплате включительно.

Настоящим договором стороны предусмотрели, что помимо пени Абонент обязуется уплатить по требованию Поставщика проценты за пользование чужими денежными средствами в соответствии со ст. 395 Гражданского кодекса РФ.



4.10. В случаях самовольного присоединения и самовольного пользования системами водоснабжения Абонент уплачивает штраф в размере 50 тысяч рублей.

4.11. За превышение потребления воды (допустимое отклонение – 20%) Поставщик вправе потребовать от Абонента уплаты штрафа за такое превышение в пятикратном размере ставки платы за водопользование. Абоненты, объем водопотребления которых составляет более 1 млн. м³ в год, обязаны извещать Поставщика за 2 месяца о превышении потребления воды.

4.12. В случае несвоевременного возврата первичных документов в срок, указанный в п. 2.5. настоящего договора, Поставщик вправе взыскать с Абонента уплаты штрафа в размере 500 рублей за каждый день просрочки.

4.13. В случае невыполнения Абонентом обязанности по своевременной передаче показаний приборов учета, предусмотренной (обязанности) пунктом 5.1 настоящего Договора, он (Абонент) обязуется уплатить по требованию Поставщика штраф в размере 500 руб. за каждый выявленный случай.

4.14. Убытки по настоящему договору взыскиваются сверх пени (неустойки, штрафа).

5. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ОТПУЩЕННОЙ ВОДЫ

5.1. Абонент обеспечивает учет количества отпущенной воды.

Показания средств измерений (приборов учета) записываются Абонентом в журнале учёта показаний и два раза в неделю (понедельник и четверг) передаются Поставщику с электронной почты Абонента _____ на следующие адреса электронной почты:

Азнакаевский цех - grigorevair@uptgppd.ru;

Альметьевский цех - abdullinaat@uptgppd.ru, haertdinovagm@uptgppd.ru;

Камский цех - ganeevagi@uptgppd.ru.

Подтверждением выполнения данной обязанности Абонента является распечатка с электронной почты Абонента об отправке соответствующего письма с показаниями, а также распечатка с электронной почты Поставщика о его (письма) получении. Журнал прошнуровывается и номеруется, ведется аккуратно, не допускаются исправления и подчистки, количество страниц заверяется сторонами (подпись, печать). Журналы учёта показаний хранятся Абонентом пять лет.

5.2. Количество полученной воды определяется Абонентом в соответствии с данными учета фактического получения воды по показаниям средств измерений (приборов учёта).

5.2.1. Место нахождения врезок, параметры давления и характеристики средств измерений (приборов учёта), установленных на врезках:

	Врезка № 1	Врезка № 2
Место нахождения	Амировский водовод Бурейкинское месторождение	ДНС-1 в районе н.п. Рокашево
Параметры давления (± кгс/см ²)	16±1	1-20
Диаметр отв. водов. (мм)	159	114
Номер прибора	1361068	384
Марка прибора	ВЗЛЕТ ЭР	ТОР-1-50

5.3. Для учета объемов отпущенной Абоненту воды используются средства измерений, внесенные в государственный реестр, по прямому назначению, указанному в их технических паспортах. С этой целью оборудуются узлы учета. Узел учета должен размещаться на сетях Абонента, как правило, на границе эксплуатационной ответственности между Поставщиком и Абонентом. Оборудование узла учета и его эксплуатация осуществляются за счет Абонента.

5.4. Ответственность за надлежащее состояние и исправность узлов учета, а также за своевременную поверку средств измерений, установленных на узлах учета, несет Абонент.

5.5. До начала разработки технической документации на проектирование узла учета Абонент может получить у Поставщика исходные данные, а также рекомендации по типам и характеристикам средств измерений.

Исходные данные выдаются по заявке Абонента в 10-дневный срок. Выбор средств измерений и схемы учета осуществляет Абонент.

5.6. Проектирование, монтаж и эксплуатация узлов учета производятся в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, инструкциями изготовителей средств измерений.

5.7. Узлы учета должны располагаться в освещенных помещениях с температурой воздуха в зимнее время не ниже +5 град. С.

Средства измерений на узле учета должны быть защищены от несанкционированного вмешательства в их работу, нарушающего достоверный учет количества полученной воды.

Задвижки на обводных линиях должны быть опломбированы Поставщиком, а места их нахождения снабжены указателями, помещенными в доступных и хорошо видимых местах.

В помещении узла учета запрещается устройство транзитных трубопроводов, стояков и выпусков.

5.8. Абонент назначает лиц, ответственных за содержание узла учета, сохранность его оборудования, целостность пломб на средствах измерений и задвижке на обводной линии.

5.9. Приемка в эксплуатацию узла учета осуществляется при участии представителя Поставщика.

Средства измерений должны быть поверены и опломбированы организацией, имеющей соответствующую лицензию и опломбированы Поставщиком. Неопломбированные средства измерений к эксплуатации не допускаются.

5.10. Средства измерений, исключенные из государственного реестра, в период эксплуатации узла учета могут использоваться до истечения установленного предельного срока службы, после чего Абонент производит их замену.

- 5.11. Внеочередная проверка средств измерений производится за счет Абонента в следующих случаях:
- 5.11.1. при отсутствии в паспорте отметки о проведении проверки;
 - 5.11.2. при установке средств измерений после их хранения без использования в течение более половины межповерочного срока;
 - 5.11.3. при наличии погрешности показаний средств измерений;
 - 5.11.4. при нарушении целостности пломб на средствах измерений.
- 5.12. Учет полученной воды, ведение и хранение необходимой документации по учету (журналы, диаграммы, дискеты и т.п.), выполнение расчетов и составление отчетных документов по определению количества полученной воды за расчетный период осуществляются Абонентом.
- 5.13. Абонент может поручить эксплуатацию узла учета по договору специализированной организации, получившей в установленном порядке соответствующее разрешение (лицензию). Ответственность за надлежащее состояние и исправность узлов учета, а также за своевременную проверку средств измерений, установленных на узлах учета, несет Абонент.
- 5.14. Поставщик контролирует правильность снятия Абонентом показаний средств измерений и представления ими сведений об объемах полученной воды.
- Если проверкой установлены расхождения между показаниями средств измерений и представленными Абонентом сведениями, Поставщик производит перерасчет объемов полученной воды за период от предыдущей проверки до момента обнаружения расхождения в соответствии с показаниями средств измерений.
- 5.15. Абонент и (или) организация, эксплуатирующая узел учета по договору с ним, обязаны обеспечить беспрепятственный доступ представителя Поставщика на узел учета для осмотра средств измерений и предъявить по его требованию документацию для проверки правильности расчета полученной воды.
- 5.16. Представитель Поставщика при снятии показаний средств измерений проверяет наличие и целостность пломб на средствах измерений и задвижке, установленной на обводной линии узла учета.
- 5.17. В случае обнаружения неисправности узла учета или средств измерений незамедлительно извещать Поставщика, сообщать показания средств измерений на момент выхода узла учета из строя.
- Абонент извещает Поставщика о проведении демонтажа приборов учета не менее чем за 2 рабочих дня.
- 5.18. При ремонте средств измерений на срок, согласованный с Поставщиком (но не более 30 календарных дней), допускается определение фактического потребления воды по среднесуточному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду.
- 5.19. Поставщик определяет потребление воды по пропускной способности устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения при их круглосуточном действии полным сечением и скорости движения воды не менее 1,2 м/сек в случаях:
- 5.19.1. если показания средств измерений содержат информацию о временных нарушениях в их работе, имевших место во время работы средств измерений, за период временной неисправности в работе средств измерений;
 - 5.19.2. нарушения п.3.2.4. с момента последней проверки до момента обнаружения;
 - 5.19.3. нарушения п.3.2.14. с момента, превышающего установленный срок до момента устранения предписания;
 - 5.19.4. отсутствия прибора учета воды (без предварительного оповещения о снятии прибора учета воды) с момента последней проверки до даты фактической установки прибора учета воды.

6. ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ АБОНЕНТОМ ДОСТУПА ПОСТАВЩИКА К ВОДОПРОВОДНЫМ СЕТЯМ, МЕСТАМ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ, ПРИБОРАМ УЧЕТА.

- 6.1. Абонент обязан обеспечить доступ представителям Поставщика к местам отбора проб воды, приборам учета и иным устройствам в следующем порядке:
- а) Поставщик предварительно оповещает Абонента о дате и времени посещения. Оповещение осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом;
 - б) доступ представителям Поставщика к местам отбора проб воды, приборам учета и иным устройствам осуществляется только в установленных настоящим договором местах отбора проб воды, к приборам учета и иным устройствам, предусмотренным настоящим договором;
 - в) Абонент вправе принимать участие при проведении Поставщиком всех проверок, предусмотренных настоящим разделом.

7. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ

- 7.1. Производственный контроль качества технической воды, подаваемой Абоненту с использованием систем водоснабжения, осуществляется Поставщиком на выходе водоочистных и насосных станций.
- 7.2. Производственный контроль качества технической воды, получаемой Абонентом с использованием систем водоснабжения, осуществляется Абонентом в точках врезки на границах балансовой ответственности.
- 7.3. В случае превышения установленных нормативов качества воды, Абонент должен информировать об этом Поставщика для совместного отбора проб воды.
- 7.4. Абонент обязан известить Поставщика о времени и месте совместного отбора проб воды не позднее 3 суток до проведения отбора.

8. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- 8.1. Поставщик вправе временно прекратить или ограничить подачу воды в следующих случаях:
- 8.1.1. резкое ухудшение качества воды в источнике водоснабжения;
 - 8.1.2. получения предписания или соответствующего решения территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять государственный экологический надзор;
 - 8.1.3. самовольное пользование системами водоснабжения;

- 8.1.4. возникновение аварии и устранение последствий аварии на системах водоснабжения;
- 8.1.5. аварийное или неудовлетворительное состояние водопроводных сетей Абонента;
- 8.1.6. проведение работ по присоединению новых Абонентов;
- 8.1.7. проведение планово-предупредительного ремонта;
- 8.1.8. наличия у Абонента задолженности по оплате за 1 месяц;
- 8.1.9. воспрепятствования Абонентом допуску (недопуск) представителей Поставщика к узлам учета Абонента для осмотра, контроля, снятия показаний средств измерений;
- 8.1.10. при необходимости увеличения подачи воды к местам возникновения пожаров.
- 8.2. Прекращение (ограничение) водоснабжения Абоненту, осуществляется с уведомлением не менее, чем за 1 сутки до планируемого прекращения (ограничения).

8.3. Прекращение (ограничение) водоснабжения Абоненту, оказывающему данные услуги населению, производимое по основаниям, указанным в п. 8.1.1., 8.1.4., 8.1.9., 8.1.10 договора, осуществляется с уведомлением в течение 1 дня Абонента, органов местного самоуправления поселения, городского округа, территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурных подразделений территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченных на решение задач в области пожарной безопасности.

8.4. Прекращение (ограничение) водоснабжения Абоненту, оказывающему данные услуги населению, производимое по основаниям, указанным в п. 8.1.2, 8.1.3, 8.1.5., 8.1.6, 8.1.7, 8.1.8. договора, осуществляется с предварительным уведомлением не менее, чем за 1 сутки до планируемого прекращения Абонента, органов местного самоуправления поселения, городского округа, территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурных подразделений территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченных на решение задач в области пожарной безопасности.

8.5. Уведомление о прекращении и ограничении водоснабжения осуществляется в письменном виде любым способом, позволяющим достоверно установить факт получения информации. В таком уведомлении Поставщик указывает:

- а) причины прекращения или ограничения водоснабжения;
- б) предполагаемый срок, по истечении которого будет возобновлено водоснабжение;
- в) перечень Абонентов, в отношении которых прекращено или ограничено водоснабжение.

В случае принятия решения о прекращении или ограничении водоснабжения Абоненту, оказывающему данные услуги населению, Поставщик вправе действовать в следующей последовательности:

8.5.1. письменно предупреждает Абонента, органы местного самоуправления поселения, городского округа, территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченных на решение задач в области пожарной безопасности об ограничении или прекращении подачи воды (но не ранее чем за 1 календарный день);

8.5.2. при невыполнении указанных требований вводит ограничение или прекращает водоснабжение;

8.5.3. в течение 1 суток после устранения обстоятельств, явившихся причиной прекращения или ограничения водоснабжения, при условии внесения платы, предусмотренной п. 8.5.5. настоящего договора, Поставщик уведомляет лиц, которым ранее были направлены уведомления о прекращении или ограничении, о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении водоснабжения;

8.5.4. если по истечении 10 дней со дня введения ограничения подачи воды Абонентом не будет погашена образовавшаяся задолженность, то Поставщик может полностью прекратить подачу воды до полного погашения задолженности, за исключением случаев, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

8.5.5. в случае введения в отношении Абонента прекращения либо ограничения водоснабжения по основаниям, указанным в пп. 8.1.3, 8.1.5., 8.1.8., 8.1.9. настоящего договора, Абонент обязан возместить Поставщику расходы, связанные с прекращением либо ограничением и восстановлением водоснабжения. Возмещение расходов, связанных с прекращением либо ограничением и восстановлением водоснабжения, производится Абонентом на основании расчета, произведенного Поставщиком на основании документально подтвержденных расходов.

8.5.6. в случае, если в течение 60 дней со дня прекращения или ограничения водоснабжения по причинам, предусмотренным в пп. 8.1.8., 8.1.9. настоящего договора, Абонент не устранил указанных причин, Поставщик вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем внесудебном порядке, путем направления соответствующего уведомления Абоненту. В данном случае договор считается расторгнутым с момента получения Абонентом данного уведомления.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. При передаче устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения Поставщика новому лицу, Абонент сообщает об этом Поставщику в течение трех рабочих дней, а новое лицо до начала пользования этими устройствами и сооружениями заключает договор на получение воды с Поставщиком. При отсутствии указанного договора пользование системами водоснабжения Поставщика считается самовольным.

9.2. Стороны установили обязательный досудебный порядок урегулирования споров по настоящему договору. Срок ответа на претензию составляет 10 (десять) календарных дней с момента ее получения стороной (адресатом). В случае, если претензия была направлена в адрес стороны настоящего договора заказным письмом по месту нахождения адресата, определяемым местом его государственной регистрации на территории РФ, и у отправителя по истечении 15 (пятнадцати) календарных дней с момента отправки отсутствует информация о ее получении, датой получения претензии будет считаться 20-й (двадцатый) календарный день с даты ее (претензии) отправки. Споры, возникшие при

заключении, исполнении, изменении, расторжении настоящего договора и не нашедшие урегулирования в досудебном порядке, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд Республики Татарстан.

9.3. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон.

9.4. Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

9.5. Приложения к настоящему договору:

9.5.1. Приложение № 1 – Режим водоснабжения, пояснительные расчеты стоимости водоснабжения.

9.5.2. Приложение № 2 – Информация по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения.

10. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ СТОРОН

Поставщик: Общество с ограниченной ответственностью «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления», 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. М.Джалиля, д. 11, ИНН 1644066080, КПП 164401001, ОГРН 1121644002270, р/с 40702810200090002565 в филиале «Банковский центр «ТАТАРСТАН» Банка ЗЕНИТ (ПАО), к/с 30101810200000000702, БИК 049205702, телефон/факс (8553) 388-501

Абонент: Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын», 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48, ИНН 1644015713, КПП 168150001, ОГРН 1021601625176, ОКПО 12997197, ОКВЭД 11.10.11, р/с 40702810000090001889 в Филиале «Банковский центр «ТАТАРСТАН» Банка ЗЕНИТ (ПАО), к/с 30101810200000000702, БИК 049205702, электронный адрес admin@karaaltyn.com, телефон (8553) 45-80-99, факс (8553) 45-81-02

От Поставщика:



Р.Н.Сафин



От Абонента:

/М.Г.Насибуллин/



Приложение № 1 к договору
№ 16/22/4897 от 14.09.2017 г.
холодного водоснабжения

Режим водоснабжения

№ п/п	Врезки	тыс. м3												
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
1	Врезка № 1	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
2	Врезка № 2	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150

Пояснительные расчеты стоимости водоснабжения

№ п/п	Врезки	Всего по врезке за год, тыс. куб.м.	Тариф, руб./куб.м	Сумма без НДС, руб.	Сумма НДС, руб.	Сумма с НДС, руб.
1	Врезка № 1	1,800	41,23	74 214,00	13 358,52	87 572,52
2	Врезка № 2	1,800	41,23	74 214,00	13 358,52	87 572,52
	Итого	3,600		148 428,00	26 717,04	175 145,04

От Абонента:

М.Г.Насибуллин



Р.Н.Сафин



Приложение № 2 к договору
№ 16/22/~~492~~ от 14.09.2017 г.
холодного водоснабжения

**Информация
по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения**

Точка отбора проб	тип значения	Хлорид-ионы, мг/дм ³	Сульфат-ионы, мг/дм ³	Общ. жесткость, градус	рН	Щелочность, мг-экв/дм ³	Сухой остаток, мг/дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³	КВЧ, мг/дм ³
2 в/п Камских ВОС (техническая вода)	среднее	39,7	86,9	3,9	7,3	1,8	272	0,029	1,57
	макс.	87,6	186,8	7	8,8	3,03	503	0,034	6,3
	мин.	26,3	24,5	2,5	6,7	1,3	136	0,005	0,84
2 в/п Кувакских ВОС (техническая вода)	среднее	103,6	106,4	9,9	8,2	5,2	539,9	0,008	5,3
	макс.	204,6	191,4	10,3	8,4	5,5	680,1	0,019	10
	мин.	56,7	70,6	9,8	8	4,8	465,3	0,005	2



Р.Н.Сафин

От Абонента:

М.Г.Насибуллин



Договор № 05/20-О
на оказание услуг по вывозу и утилизации хозяйственно-бытовых стоков.

РТ, г. Нурлат

« 12 » 02 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Промочистка», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Управляющего Шарипова Рамиля Шакировича действующего на основании доверенности № 174/19, от 27 декабря 2019 года, с одной стороны, ЗАО «Предприятие Кара Алтын» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице первого заместителя генерального директора-главного инженера Саттарова Айдара Ильдаровича, действующего на основании доверенности № 2/20 от 01.01.2020г. , с одной стороны, и заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать по заявке Заказчика услугу, указанную в п. 1.2. настоящего договора, а Заказчик обязуется оплатить эту услугу.

1.2. Исполнитель обязуется оказать услугу по вывозу сточных вод, выкачиваемых из выгребных ям (заполнение и слив 1 бочки) по адресам:

1. УПСВ Светлоозерское месторождение- (15 км. от г. Нурлат)

2. УПСВ, Производственная база Аканского месторождения-(55 км. от г. Нурлат)

3.УСН при УПСВН ОАО «Татнефтепром Зюзеевнефть» (н.п. Мамыково)-(30 км. от г. Нурлат)

4. Производственная база Тавельского месторождения (н.п. Рокашево)-120 км от г. Нурлат

5. ДНС-2 Тавельского месторождения (н.п. Рокашево) – 120 км. от г. Нурлат.

2. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

2.1. В случае необходимости проведения работ Заказчик направляет Исполнителю Заказ (заявку) на услуги по вывозу жидких бытовых отходов, который оформляется в письменной форме путем составления документа (договор, квитанция, талон и т.п.), в котором должны содержаться сведения о наименовании организации исполнителя, месте ее нахождения (юридический адрес), для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя, отчество, сведения о государственной регистрации и наименование зарегистрировавшего его органа, а также указываться фамилия, имя, отчество потребителя, адрес, по которому должны быть оказаны услуги, наименование оказываемых услуг, сроки их оказания, порядок оплаты и другие условия.

Допускается использование факсимильной связи, но с обязательным предоставлением в дальнейшем оригинала письменной заявки.

2.2. Исполнитель обязан оказать услугу в течение 5 (пяти) календарных дней с момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.3. Работу Исполнитель выполняет на своем оборудовании и своими инструментами.

2.4. После выполнения работ Исполнителем по вывозу сточных вод составляется и подписывается обеими сторонами Акт выполненных работ. В случае немотивированного отказа Заказчиком от подписания акта выполненных работ, работа считается принятой в том объеме, в котором указана Исполнителем.

2.5. Заказчик обязан обеспечить Исполнителю свободный доступ к месту оказания услуг по вывозу жидких бытовых отходов, а также при необходимости оказывать содействие Исполнителю в оказании услуг.

2.6. В случае невозможности исполнения услуг по вывозу жидких бытовых отходов по вине Заказчика они подлежат оплате в полном объеме.

2.7. Заказчик вправе отказаться от исполнения договора об оказании услуг по вывозу жидких бытовых отходов при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов.

2.8. В случае когда невозможность исполнения возникла по обстоятельствам, за которые ни одна из сторон не отвечает, Заказчик возмещает Исполнителю фактически понесенные им расходы.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Права и обязанности Заказчика:

3.1.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату Исполнителю за оказанные им услуги.

3.1.2. Обеспечивать освещение, свободный и безопасный подъезд спецавтотранспорта к выгребным ямам.

3.1.3. Содержать выгребы в надлежащем техническом состоянии в соответствии с санитарными нормами и правилами.

3.1.4. Проверять качество и своевременность выполнения Исполнителем работ в соответствии с заявками или графиком.

Недостатки оказанных услуг по вывозу жидких бытовых отходов, обнаруженные в ходе контроля за их предоставлением, должны быть устранены Исполнителем в течение текущих суток.

3.1.5. В соответствии с условиями досрочного расторжения договора, отказаться полностью или частично от услуг Исполнителя, в случае неисполнения или систематического некачественного исполнения обязательств по настоящему договору.

3.2. Обязанности и права Исполнителя

3.2.1. Своевременно, надлежащим образом осуществлять вывоз жидких бытовых отходов по заявкам Заказчика, либо в соответствии с графиком, утвержденным Заказчиком.

Своевременное исполнение обязательств означает, что жидкие бытовые отходы вывезены из выгребов в течение календарного дня, указанного в заявке Заказчика, либо в графике вывоза жидких бытовых отходов для данного выгреба.

Надлежащее исполнение обязательств означает, что в результате вывоза жидких бытовых отходов выгреб очищен в объеме согласно заявке.

В случае если по прибытии Исполнителя к выгребу в соответствии с заявкой или графиком вывоза жидких бытовых отходов состояние выгреба не позволяет осуществить вывоз жидких бытовых отходов, Исполнитель сообщает об этом Заказчику и составляет акт. Если Заказчик отказался подписать акт, акт подписывает представитель Исполнителя. Оформленный таким образом акт считается действительным. В этом случае Исполнитель не несет ответственности за несвоевременное и ненадлежащее исполнение обязательства в соответствии с условиями настоящего договора.

3.2.2. Выделять своих представителей для оперативного решения вопросов, возникающих при осуществлении работ в рамках настоящего договора.

3.2.3 Расторгнуть настоящий договор в случае нарушения Заказчиком своих договорных обязательств.

3.2.4. При неисполнении Заказчиком обязанности по оказанию Исполнителю содействия, установленного договором об оказании услуг по вывозу жидких бытовых отходов, Исполнитель вправе требовать возмещения причиненных убытков, включая дополнительные издержки, вызванные простоем, либо увеличения указанной в договоре цены услуги.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

4.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до **31.12.2020 г.** По истечению срока действия настоящего договора он считается продленным на неопределённый срок до той поры, пока одна из Сторон не заявит своего ходатайства о его расторжении.

4.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются в письменном виде, подписываются обеими сторонами и являются неотъемлемой частью договора. Никакие устные договоренности сторон не имеют силы.

5. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

5.1. За очистку и последующую утилизацию ХБС, вывезенных с объекта «Заказчика» оплачивается согласно утвержденной калькуляции (приложение № 1) к договору, которая является неотъемлемой частью настоящего договора.

5.2. Заказчик имеет право на увеличение стоимости услуги не чаще 1 раза в квартал. При этом Заказчику предоставляется калькуляция за 5 дней до оказания услуг Исполнителем.

5.3. При возникновении необходимости в выполнении дополнительных работ, Стороны согласовывают стоимость и сроки выполнения таких работ в дополнительном соглашении к настоящему Договору.

5.4. Ориентировочная сумма договора составляет **60 000 (Шестьдесят тысяч рублей) 00 копеек.**

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. При нарушении условий договора Стороны вправе потребовать уплаты пени в размере 0,1% от цены договора за каждый день просрочки.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

7.2.В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны после реализации предусмотренной законодательством процедуры досудебного урегулирования разногласий передают их на рассмотрение в суд.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами.

8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

9. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Исполнитель»

ООО «Промочистка»
Юридический адрес: 423040, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Гагарина д. 7 кабинет 1
Почтовый адрес: 423040, Республика Татарстан, г. Нурлат, ул. Гагарина д.7 кабинет 1.
ИНН: 1632010887
КПП: 163201001
р/сч: 40702810402910000135
к/сч: 30101810000000000805
Банк ПАО «Ак Барс» Банк
г. Казань ул. Декабристов д.1
БИК: 049205805

Управляющий
ООО «Промочистка»



Р.Ш. Нарапов

«Заказчик»

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес: 423450, РТ, район Альметьевский, г. Альметьевск ул. Шевченко д. 48
Почтовый адрес: 423450, РТ, район Альметьевский, г. Альметьевск ул. Шевченко д. 48
ИНН: 1644015713
ОГРН: 1021601625176
ОКВЭД: 06.10.1
ОКПО: 12997197
КПП: 164401001
р/сч: 40702810000090001889
Филиал 2Приволжский» Банка ЗЕНИТ (ПАО)
к/сч: 30101810200000000702
БИК: 049205702

Первый заместитель генерального директора-
главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»



А.И. Саттаров/



**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: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/102-13
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства 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 отсутствия/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

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

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	Минприроды 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

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежьих острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лантевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре,
420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

03.12.2019 № 4240-исх

На № _____ от _____

Директору
ООО «Нефтегазизыскания»

И.А. МУСТАФИНУ

Заря ул., д. 17, г. Казань, 420029

О предоставлении информации

Уважаемый Ильдар Анфасович!

Государственный Комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам, рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации по объекту: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», сообщает следующее.

Согласно представленному картографическому материалу, испрашиваемый участок не затрагивает особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) регионального значения, расположенные в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан, в соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24 июля 2009 г. № 520.

В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28 мая 2019 г. № 445 перечень резервных участков под ООПТ Республики Татарстан утратил силу.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в вышеуказанном муниципальном районе представлены в приложении.

Сведения о видах животных, птиц и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, непосредственно в зоне проекта, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Одновременно сообщаем, что в целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008

г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-69-07, Бурдина Светлана Викторовна).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Председатель



Ф.С.Батков

Габидуллин Р.Р.
8 (843) 211 68 62

**Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу
РТ, зафиксированных в Нурлатском районе РТ**

Животные, всего видов 27, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: заяц-беляк, мышовка степная, хомячок серый, пеструшка степная, хомячок Эверсмanna, медведь бурый;

Класс Птицы 16 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, змеяед, беркут, могильник, кобчик, пустельга обыкновенная, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, сизоворонка, змеяед, подорлик большой, сизоворонка;

Рептилии 1 вид: гадюка обыкновенная;

Беспозвоночные - 4 вида: скакун лесной, хвостомосец подальрий, орденская лента голубая, сколия четырехточечная.

Растения, всего 22 вида:

Отдел покрытосеменные – 22 вида:

лук линейный, крестовник малоллиственный, береза приземистая, прутняк простертый, пушица узколистная, пушица широколиственная, триостренник приморский, кермек Гмелина, наяда большая, кувшинка белоснежная, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик болотный, надбородник безлиственный, тайник яйцевидный, гнездовка настоящая (обыкновенная), перловник высокий, рдест остролиственный, рдест узловатый, грушанка малая, миндаль низкий, камнеломка болотная, мытник болотный.

Грибы, всего 1 вид:

лобария легочная.

ИТОГО 50 видов.

Лист согласования к документу № 4240-исх от 03.12.2019

Инициатор согласования: Габидуллин Р.Р. Старший специалист 1 разряда разряда
отдела биоразнообразия

Согласование инициировано: 03.12.2019 11:50

Лист согласования		Тип согласования: смешанное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Миннегулова Р.Т.		Согласовано 03.12.2019 - 13:44	-
2	Чиспияков Р.Э.		Согласовано 03.12.2019 - 15:21	-
Тип согласования: последовательное				
3	Батков Ф.С.		Подписано 03.12.2019 - 16:05	-

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, <http://okn.tatarstan.ru>

24.09.2021 № 01-02/4238

На № 00210042400004992 от 26.08.2021

Р.М. Мовламову
Республика Татарстан,
пгт. Нижняя Мактама,
ул. Г.Габитова, д. 3
e-mail: movlamovrm@gmail.com

Заключение

Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия

На основании заявления о предоставлении государственной услуги по выдаче заключения о наличии объектов культурного наследия на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, и о соответствии его планируемого использования утвержденным режимам использования земель и градостроительным регламентам в зонах охраны объектов культурного наследия в отношении проекта «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении», расположенного в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан (в соответствии с представленной схемой расположения земельного участка и перечнем координат характерных точек границ рассматриваемого земельного участка), сообщаем:

1. На территории проектирования, на территории непосредственно связанной с территорией проектирования, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает;

2. Территория проектирования не расположена в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны

объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах защитных зон, в границах исторических поселений;

3. Сведения о режимах использования (ограничения/ обременения) не имеются;

4. В отношении Земельного участка в Комитете отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

5. В отношении Земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо проведение историко-культурной экспертизы.

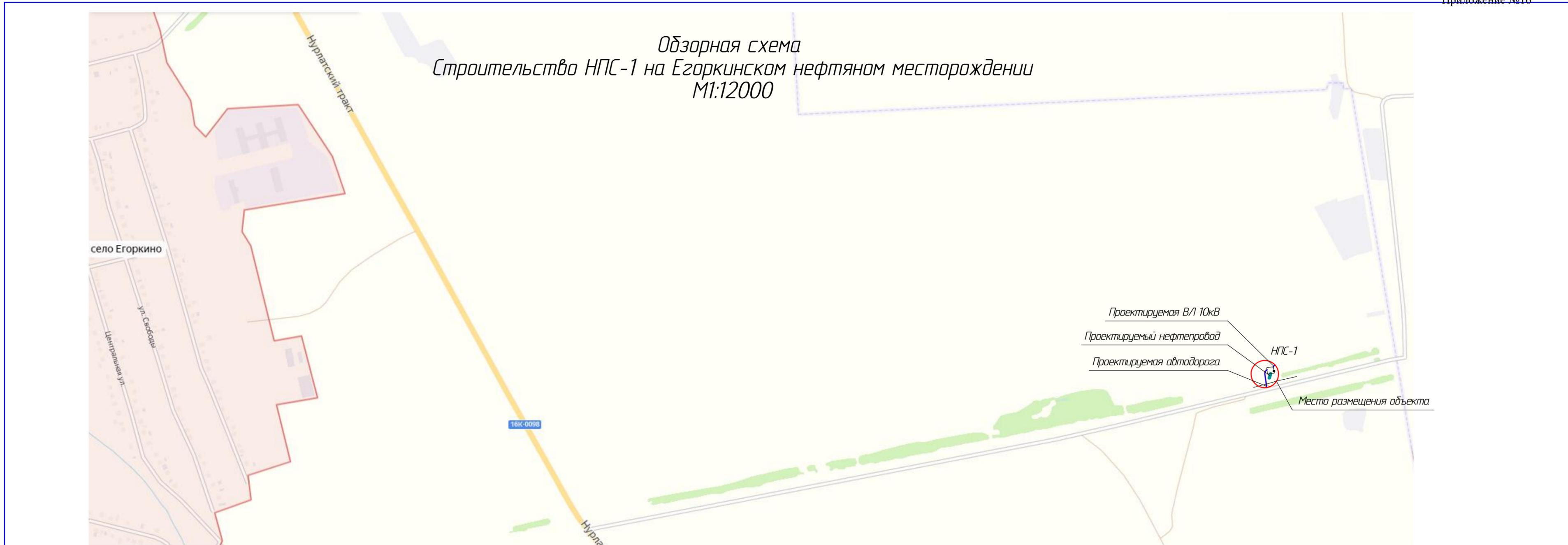
Председатель



И.Н. Гуцин

Е.Н. Графеев,
8(843)222-58-84

Обзорная схема
Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении
М1:12000



Лист согласования к документу № 01-02/4238 от 24.09.2021
Инициатор согласования: ЕЦП (Ком. РТ по охр. культ. насл.)
Согласование инициировано: 23.09.2021 17:43

Приложение №16

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Прохорова Н.В.		Согласовано 23.09.2021 - 21:26	-
2	Гущин И.Н.		🔒Подписано 24.09.2021 - 16:14	-

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Федосеевская, 36, г. Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР
КАБИНЕТЫНЫҢ БАШ
ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ
Федосеев ур., 36, Казан ш., 420111

Тел.: (843) 221-77-47, Факс: 221-77-49, E-mail: guv@tatar.ru, www.guv.tatar.ru

10.02.2020 № 10-28/21

На № _____ от _____

Директору
ООО «Нефтегазизыскания»
И.А. Мустафину

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан информирует, что согласно приложенного картографического материала в зоне инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» расположенный вблизи н.п. Малая Камышла, н.п. Средняя Камышла Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, зарегистрированы следующие скотомогильники.

Биотермическая яма:

н.п. Средняя Камышла – ветеринарно-санитарная карточка №18, расположена с восточной стороны от н.п. Средняя Камышла - 740м., от платины-1040 м., от МТФ - 1060 м, от р. Камышлинка - 960 м, от дороги грунтовой Средняя Камышла-Малая Камышла-284 м., площадью - 562,6 кв. м., огорожена, первое захоронение с 2006 г., действующая. По данным «Публичной кадастровой карты РФ» расположен от проектируемого объекта «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» на расстоянии более 1000 м, (координаты биотермической ямы 54,4977-50,8233, кадастровый номер 16:32:070706:552).

Сибирезвонный скотомогильник:

н.п. Средняя Камышла – ветеринарно-санитарная карточка №12, расположена с восточной стороны от н.п. Средняя Камышла - 610 м., от платины - 1140 м, от МТФ - 1050 м, от р. Камышлинка - 1110 м, от дороги грунтовой Средняя Камышла - Малая Камышла - 478 м., площадью - 96,6 кв.м., огорожен, первое захоронение с 1949,1966 г.

Нетиповой скотомогильник:

н.п. Средняя Камышла – ветеринарно-санитарная карточка №10, расположен с восточной стороны от н.п. Средняя Камышла - 610м., от платины - 1140 м, от МТФ - 1050 м, от р. Камышлинка - 1110 м, от дороги грунтовой Средняя Камышла - Малая Камышла - 478 м., площадью - 60 кв.м., огорожен, первое захоронение с 1952 г., недействующая. Расположена рядом с сибирезвонным скотомогильником н.п. Средняя Камышла ВСК № 12.

Проектируемый объект «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» расположенный вблизи н.п. Егоркино, н.п. Средняя Камышла Нурлатского муниципального района Республики Татарстан не входит в санитарно-защитную зону биотермической ямы, сибирезвонного скотомогильника,

нетипового скотомогильника н.п. Средняя Камышла Нурлатского района Республики Татарстан.

Одновременно информируем, что согласно Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 года о введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», санитарно-защитная зона скотомогильников составляет 1000 метров.

Заместитель начальника
Главного управления
ветеринарии
Кабинета Министров
Республики Татарстан



Г.Г. Мотыгуллин

Шагимуллин Э.Н.
843-221-77-51

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАНТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫ**РАСПОРЯЖЕНИЕ**13.03.2021

г.Казань

БОЕРЫК№ 438-р

Внести в перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Республики Татарстан, использование которых для других целей не допускается, за исключением случаев, установленных федеральным законодательством, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р (с изменениями, внесенными распоряжениями Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.08.2017 № 1852-р, от 31.07.2019 № 1863-р), изменение, изложив его в новой редакции (прилагается).

Премьер-министр
Республики Татарстан

А.В.Песошин

Утвержден
распоряжением
Кабинета Министров
Республики Татарстан
от 23.12.2016 № 3056-р
(в редакции распоряжения
Кабинета Министров
Республики Татарстан
от 13.03. 2021 № 438-р)

Перечень
особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории
Республики Татарстан, использование которых для других целей не допускается,
за исключением случаев, установленных федеральным законодательством

№ п/п	Местоположение земельного участка (приводится в соответствии с данными, размещенными (опубликованными) на сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) в веб-приложении: Публичная кадастровая карта Российской Федерации: http://pkk5.rosreestr.ru)	Кадастровый номер	Площадь сельскохозяйственных угодий, кв.метров			
			искусственно орошаемые со стационарными оросительными системами	кадастровая стои- мость на 50 и более процентов превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району	опытно-производ- ственные подразде- ления научных орга- низаций и учебно- опытные подраз- деления образова- тельных организаций высшего образования	искусственно осушаемые земли с закрытыми осуши- тельными системами
1	2	3	4	5	6	7
1	Агрызский муниципальный район, Крындинское сельское поселение	16:01:000000:277	2 831 008			
2	Агрызский муниципальный район, Крындинское сельское поселение	16:01:000000:199	12 320 148			
3	Агрызский муниципальный район, Крындинское сельское поселение	16:01:190702:90	1 880 134			

1	2	3	4	5	6	7
4	Агрызский муниципальный район, Иж-Бобьинское сельское поселение	16:01:020304:1		223 188		
5	Агрызский муниципальный район, Иж-Бобьинское сельское поселение	16:01:020301:87		96 800		
6	Агрызский муниципальный район, Терсинское сельское поселение	16:01:030603:2		67 461		
7	Агрызский муниципальный район, Терсинское сельское поселение	16:01:030603:3		221 825		
8	Агрызский муниципальный район, Терсинское сельское поселение	16:01:030604:1		818 000		
9	Агрызский муниципальный район, Терсинское сельское поселение	16:01:040601:1		498 735		
10	Агрызский муниципальный район, Терсинское сельское поселение	16:01:040601:105		80 141		
11	Агрызский муниципальный район, Кудашевское сельское поселение	16:01:040605:1		254 136		
12	Агрызский муниципальный район, Сарсак-Омгинское сельское поселение	16:01:050502:75		119 778		
13	Агрызский муниципальный район, Кудашевское сельское поселение	16:01:050503:78		230 000		
14	Агрызский муниципальный район, Кучуковское сельское поселение	16:01:080402:72		392 698		
15	Агрызский муниципальный район, Кучуковское сельское поселение	16:01:080404:25		173 200		
16	Агрызский муниципальный район, Кучуковское сельское поселение	16:01:080404:6		86 599		
17	Агрызский муниципальный район, Кучуковское сельское поселение	16:01:080404:8		1 623 081		
18	Агрызский муниципальный район, Кучуковское сельское поселение	16:01:080404:9		130 085		

1	2	3	4	5	6	7
19	Агрызский муниципальный район, Крындинское сельское поселение	16:01:090505:38		60 935		
20	Агрызский муниципальный район, Крындинское сельское поселение	16:01:090505:41		135 000		
21	Агрызский муниципальный район, Кичкетанское сельское поселение	16:01:100503:27		142 810		
22	Агрызский муниципальный район, Кичкетанское сельское поселение	16:01:100503:32		95 290		
23	Агрызский муниципальный район, Кичкетанское сельское поселение	16:01:100505:26		522 098		
24	Агрызский муниципальный район, Кадряковское сельское поселение	16:01:170202:44		67 000		
25	Агрызский муниципальный район, муниципальное образование «город Агрыз»	16:01:220401:1056		142 200		
26	Агрызский муниципальный район, муниципальное образование «город Агрыз»	16:01:220401:1276		78 607		
27	Агрызский муниципальный район, муниципальное образование «город Агрыз»	16:01:220401:128		85 208		
28	Азнакаевский муниципальный рай- он, Подгорненское сельское поселе- ние	16:02:000000:1680	28 123 946			
29	Азнакаевский муниципальный рай- он, Подгорненское сельское поселе- ние	16:02:000000:1122	2 798 000			
30	Азнакаевский муниципальный рай- он, Бирючевское сельское поселение	16:02:000000:1678	21 970 862			
31	Азнакаевский муниципальный рай- он, муниципальное образование «город Азнакаево»	16:02:000000:1044			3 699 204	

1	2	3	4	5	6	7
32	Аксубаевский муниципальный район, Урмандеевское сельское поселение	16:03:000000:318	5 878 697			
33	Азнакаевский муниципальный район, муниципальное образование «город Азнакаево»	16:03:000000:482			130 000	
34	Азнакаевский муниципальный район, муниципальное образование «город Азнакаево»	16:03:010202:379			10 000	
35	Аксубаевский муниципальный район, муниципальное образование «пгт.Аксубаево»	16:03:000000:485			4 516 932	
36	Аксубаевский муниципальный район, муниципальное образование «пгт.Аксубаево»	16:03:000000:484			146 453	
37	Аксубаевский муниципальный район, муниципальное образование «пгт.Аксубаево»	16:03:000000:483			33 000	
38	Актанышский муниципальный район, Глякеевское сельское поселение	16:04:000000:241	13 400 000			
39	Актанышский муниципальный район, Татарско-Суксинское сельское поселение	16:04:000000:268	10 166 615			
40	Актанышский муниципальный район, Чуракаевское сельское поселение	16:04:000000:384	3 572 000			
41	Актанышский муниципальный район, Новоалимовское сельское поселение	16:04:000000:194	19 650 037			
42	Актанышский муниципальный район, Уразаевское сельское поселение	16:04:000000:292	12 914 569			

1	2	3	4	5	6	7
43	Актанышский муниципальный район, Старобугадинское сельское поселение	16:04:000000:251	20 960 000			
44	Актанышский муниципальный район, Старокурмашевское сельское поселение	16:04:000000:260	21 651 748			
45	Актанышский муниципальный район, Чалманаратское сельское поселение	16:04:220604:7	44 000			
46	Актанышский муниципальный район, Тюковское сельское поселение	16:04:040702:40	11 175 977			
47	Актанышский муниципальный район, Поисевское сельское поселение	16:04:000000:511	8 049 610			
48	Актанышский муниципальный район, Такталачукское сельское поселение	16:04:000000:462	4 857 679			
49	Актанышский муниципальный район, Аккузовское сельское поселение	16:04:000000:261	25 886 002			
50	Актанышский муниципальный район, Усинское сельское поселение	16:04:000000:470	9 046 848			
51	Актанышский муниципальный район, Кировское сельское поселение	16:04:000000:310	22 797 203			
52	Актанышский муниципальный район, Староаймановское сельское поселение	16:04:000000:391	14 124 000			
53	Актанышский муниципальный район, Аккузовское сельское поселение	16:04:000000:246				8 545 987
54	Актанышский муниципальный район, Актанышское сельское поселение	16:04:000000:512			3 438 543	
55	Актанышский муниципальный район, Актанышское сельское поселение	16:04:020501:57			583 476	

1	2	3	4	5	6	7
56	Алексеевский муниципальный район, Бутлеровское сельское поселение	16:05:050601:7	1 000 127			
57	Алексеевский муниципальный район, Алексеевское городское поселение	16:05:011801:185			1 599 861	
58	Алексеевский муниципальный район, Алексеевское городское поселение	16:05:000000:14			2 828 114	
59	Алексеевский муниципальный район, Бутлеровское сельское поселение	16:05:050601:63		81 955		
60	Алькеевский муниципальный район, Чувашско-Бурнаевское сельское поселение	16:06:000000:64	3 885 822			
61	Алькеевский муниципальный район, Верхнеколчуринское сельское поселение	16:06:000000:144	2 385 787			
62	Алькеевский муниципальный район, Старохурадинское сельское поселение	16:06:000000:741	15 990 000			
63	Алькеевский муниципальный район, Староматакское сельское поселение	16:06:140301:12	1 093 340			
64	Алькеевский муниципальный район, Старосалмановское сельское поселение	16:06:000000:146			5 232 443	
65	Альметьевский муниципальный район, Новоникольское сельское поселение	16:07:000000:2208	2 656 312			
66	Альметьевский муниципальный район, Калейкинское сельское поселение	16:07:000000:1721	11 707 303			

1	2	3	4	5	6	7
67	Альметьевский муниципальный район, Верхнеакташское сельское поселение	16:07:000000:1722	21 272 559			
68	Альметьевский муниципальный район, Бутинское сельское поселение	16:07:000000:1977	10 639 572			
69	Альметьевский муниципальный район, Нижнеабдулловское сельское поселение	16:07:000000:1818	1 883 321			
70	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:000000:1927	1 000 631			
71	Альметьевский муниципальный район, Кузайкинское сельское поселение	16:07:000000:2023	2 375 445			
72	Альметьевский муниципальный район, Ерсубайкинское сельское поселение	16:07:000000:871	713 705			
73	Альметьевский муниципальный район, Ерсубайкинское сельское поселение	16:07:000000:640	2 383 073			
74	Альметьевский муниципальный район, Борискинское сельское поселение	16:07:000000:968	23 593 990			
75	Альметьевский муниципальный район, Новотроицкое сельское поселение	16:07:210003:80	1 126 859			
76	Альметьевский муниципальный район, Новоникольское сельское поселение	16:07:010002:1636	37 597			
77	Альметьевский муниципальный район, Новоникольское сельское поселение	16:07:010002:1637	15 402			
78	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270006:449	192 251			

1	2	3	4	5	6	7
79	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:000000:1482	1 906 833			
80	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:844	46 577			
81	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:845	23 423			
82	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:846	57 796			
83	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:847	12 201			
84	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:848	70 000			
85	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:849	69 983			
86	Альметьевский муниципальный район, Ямашское сельское поселение	16:07:270003:852	69 978			
87	Альметьевский муниципальный район, Клементейкинское сельское поселение	16:07:000000:1396	13 363 662			
88	Альметьевский муниципальный район, Сулеевское сельское поселение	16:07:000000:1461	1 240 000			
89	Альметьевский муниципальный район, Абдрахмановское сельское поселение	16:07:000000:2311	5 525 870			
90	Альметьевский муниципальный район, Тайсугановское сельское поселение	16:07:000000:2300	4 868 012			
91	Альметьевский муниципальный район, Кичучатовское сельское поселение	16:07:000000:800	21 561 099			

1	2	3	4	5	6	7
92	Альметьевский муниципальный район, Старосуркинское сельское поселение	16:07:000000:1496	6 760 094			
93	Альметьевский муниципальный район, Васильевское сельское поселение	16:07:000000:1500	4 271 625			
94	Апастовский муниципальный район, Булым-Булыхчинское сельское поселение	16:08:000000:293	2 912 000			
95	Апастовский муниципальный район, Булым-Булыхчинское сельское поселение	16:08:000000:217	839 011			
96	Апастовский муниципальный район, Булым-Булыхчинское сельское поселение	16:08:000000:371	15 444 091			
97	Апастовский муниципальный район, Булым-Булыхчинское сельское поселение	16:08:000000:233	3 545 058			
98	Апастовский муниципальный район, Большеболгоярское сельское поселение	16:08:000000:175	10 867 899			
99	Апастовский муниципальный район, Ишеевское сельское поселение	16:08:000000:35	25 305 646			
100	Апастовский муниципальный район, Староюмралинское сельское поселение	16:08:000000:367	207 999			
101	Апастовский муниципальный район, Среднебалтаевское сельское поселение	16:08:000000:178	14 785 094			
102	Апастовский муниципальный район, Среднебалтаевское сельское поселение	16:08:000000:146	6 552 012			

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В НУРЛАТСКОМ
МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ

ул. Советская, д. 117, г. Нурлат, 423040



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АВЫЛ ХУЖАЛЫГЫ ҺӘМ
АЗЫК-ТӨЛЕК МИНИСТРЛЫГЫ

НУРЛАТ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНДАГЫ
АВЫЛ ХУЖАЛЫГЫ
ҺӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК ИДАРӘСЕ

Совет ур., 117 йорт, Нурлат ш., 423040

Тел.: (84345) 2 06 61, факс: (84345) 2 06 61, nurlat.ushp@tatar.ru

№ 340 от 10.12.2019г.

Директору

ООО «Нефтегазизыскания»

И.А. Мустафину

Управление сельского хозяйства и продовольствия в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан в ответ на Ваш запрос № 873/19, №881/19 и №889/19 от 02 декабря 2019 года сообщает, что в границах испрашиваемых земельных участках особо ценных, продуктивных сельскохозяйственных угодий не имеется.

Начальник



Р.Г. Ганиев

Ф.Ф. Ивандеев
/84345/20698

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)**



КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ ИМИНЛЕГЕН
САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК БУЕНЧА ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТ
**КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ
ИМИНЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК ИТУ
ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТЕНЕҢ ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ (ТАТАРСТАН) БУЕНЧА ИДАРӘСЕ**

(Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан))

Большая Красная ул., д. 30, Казань, 420111
Тел.: (843) 238-98-54, факс: (843) 238-79-19
E-mail: org@16.rospotrebnadzor.ru
http://www.16.rospotrebnadzor.ru

Зур Кызыл ур., 30 йорт, Казань, 420111
ОКПО 76294441
ОГРН 1051622021978
ИНН/КПП 1655065057/165501001

23.05.2019 № 08/4568

на № _____ от _____

Директору
ООО «Нефтегазизыскания»
И.А.Мустафину

Главе Нурлатского
муниципального района
А.С.Ахметшину
(для сведения)

О согласовании работ

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (далее - Управление), на Ваше письмо исх. № 310/19 от 17.05.2019г. о представлении эпидемиологической ситуации по природно-очаговым заболеваниям на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан сообщает.

За 4 мес. 2019г. в Республике Татарстан отмечается снижение заболеваемости природно-очаговыми инфекциями в сравнении с аналогичным периодом прошлого года на 21 %. Не зарегистрированы случаи сибирской язвы, туляремии, бешенства, лептоспироза.

Вся территория республики является природным очагом геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС). За 4 месяца 2019 года в республике выявлено 76 случаев, в Нурлатском районе - 2 случая.

Кроме этого, за 4 месяца 2019 года в республике зарегистрировано 3332 случаев обращений по поводу укусов, ослюнений, оцарапываний животными, в том числе в Нурлатском районе - 51 случаев.

Нурлатский район республики является эндемичным по клещевому вирусному энцефалиту. В соответствии с требованиями п.6.1, 6.3, 6.3.3, 6.3.4 СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита» лицам, выезжающим на эндемичные по клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ) территории обязательно проводится иммунизация против КВЭ. Привитым против клещевого вирусного энцефалита считается лицо, получившее законченный курс вакцинации (2 прививки с интервалом не менее 30 дней), ревакцинацию проводят через 12 месяцев, в последующие каждые 3 года. Всем лицам, чья профессиональная деятельность связана с высоким риском заражения КВЭ рекомендуется проводить прививки до начала сезонных работ (с ноября по март).

Также информируем, о наличии на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан 25 сибиреязвенных захоронений (список прилагается). В целях недопущения возникновения и распространения заболевания сибирской язвой при проведении работ в санитарно-защитной зоне сибиреязвенных захоронений направляем памятку по проведению земляных работ.

Одновременно информируем, что согласно п.7.1 СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы» организация мер по обеспечению безопасности сибиреязвенных захоронений входит в полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В целях обеспечения безопасности сибиреязвенных захоронений: органы исполнительной власти субъектов РФ обеспечивают контроль за недопущением использования территорий, находящихся в санитарно-защитной зоне сибиреязвенного скотомогильника, для проведения какой-либо хозяйственной деятельности (организации пастбищ, пашни, огородов, водопоев, работ, связанных с выемкой и перемещением грунта, строительства жилых, общественных, промышленных или сельскохозяйственных зданий и сооружений).

Приложение:

- перечень СЯЗ на территории Нурлатского района Республики Татарстан на 2 л. в 1 экз.
- памятка по проведению земляных работ в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных захоронений на 2 л. в 1 экз.

**Заместитель руководителя
Управления Роспотребнадзора
по Республике Татарстан**



М.В.Трофимова

Н.А.Зайнуллина
(843) 238 53 68