



**ООО «НГ-ПроектСервис»**

**Регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций:**

**СРО-П-023-10092009,**

**Член СРО с 16 ноября 2017 г.**

**Заказчик ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»**

**«ХАРБЕЙСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ.  
ОБЪЕКТ ДОБЫЧИ. КУСТЫ СКВАЖИН»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Материалы оценки воздействия на окружающую среду**

**0117/20-00-00-ОВОС**

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

**2022**

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.



**ООО «НГ-ПроектСервис»**

**Регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций:**

**СРО-П-023-10092009,**

**Член СРО с 16 ноября 2017 г.**

**Заказчик ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»**

**«ХАРБЕЙСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ.  
ОБЪЕКТ ДОБЫЧИ. КУСТЫ СКВАЖИН»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Материалы оценки воздействия на окружающую среду**

**0117/20-00-00-ОВОС**

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

Директор

А.А. Зорин

**2022**

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТ

Настоящая проектная документация разработана Обществом с ограниченной ответственностью «НГ-ПроектСервис» (ООО «НГ-ПроектСервис»).

Организация оказывает инжиниринговые услуги, выполняет проектирование объектов нефтяной промышленности на основании следующих разрешительных документов:

– свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 859 «Саморегулируемая организация - Ассоциация «Томское проектное объединение по повышению качества проектной продукции» СРО-П-023-10092009.

ООО «НГ-ПроектСервис»:

Директор: Зорин Антон Александрович

Юридический адрес: 634028, Томская область, город Томск, улица Карпова, дом 16/2, помещение 1018-1026

Фактический адрес: 634028, Томская область, город Томск, улица Карпова, дом 16/2, помещение 1018-1026

тел.: +7 (3822) 98-40-88

e-mail: ng-ps@mail.ru

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



О.В. Молодцова

Нормоконтроль



А.А. Зорин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		Лист
			Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1	
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.										

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ .....	7
1.1 Общие сведения об объекте проектирования .....	8
1.2 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности .....	9
2 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	10
2.1 Невмешательство в существующую обстановку .....	10
2.2 Альтернатива площадки размещения .....	11
2.3 Альтернатива технологии .....	11
2.4 Выводы из анализа альтернативных вариантов .....	12
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА .....	13
3.1 Физико-географическая характеристика .....	13
3.1.1 Геологическое строение .....	13
3.1.2 Геокриологические условия .....	15
3.1.3 Гидрогеологические условия .....	16
3.1.4 Геологические, инженерно-геологические и геокриологические процессы .....	17
3.2 Климатическая характеристика .....	18
3.3 Гидрологическая характеристика .....	20
3.4 Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений .....	24
3.5 Почвенная характеристика .....	25
3.6 Растительный мир .....	27
3.7 Животный мир .....	28
3.8 Сведения о социально-экономической характеристике района строительства .....	29
3.9 Современное экологическое состояние района проведения работ .....	35
3.9.1 Состояние воздушного бассейна .....	35
3.9.2 Состояние поверхностных вод .....	36
3.9.3 Состояние подземных вод .....	39
3.9.4 Состояние донных отложений .....	40
3.9.5 Состояние почв .....	41
3.10 Сведения по территориям с ограниченным режимом природопользования .....	43
4 ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ .....	45
5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) .....	49
5.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы .....	49
5.1.1 Воздействие на земельные ресурсы в период проведения строительных работ .....	49
5.1.2 Воздействие на земельные ресурсы в период эксплуатации .....	53
5.1.3 Отвод земель для осуществления планируемых работ .....	53
5.1.4 Охрана земель от воздействия объекта в водоохранной зоне .....	54
5.1.5 Результаты оценки воздействия на геологическую среду .....	55

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

						<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>			
Изм.	Коп. уч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата	<b>Материалы оценки воздействия на окружающую среду</b>	Стадия	Лист	Листов
				<i>Ольга</i>	01.06.22		П	1	309
				<i>М.А. Марченко</i>	01.06.22		<b>ООО «НГ-ПроектСервис» г. Томск</b>		
				<i>В.А. Зорин</i>	01.06.22	Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ			

5.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	58
5.2.1	Воздействие на приземный слой атмосферы в период проведения строительных работ.....	58
5.2.2	Воздействие на приземный слой атмосферы в период эксплуатации.....	64
5.3	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	70
5.3.1	Воздействие на водную среду в период проведения строительных работ.....	70
5.3.2	Воздействие на водную среду в период эксплуатации.....	71
5.3.3	Баланс водопотребления и водоотведения.....	72
5.4	Обращение с отходами.....	74
5.4.1	Наименование и количество отходов, образующихся в период проведения строительных работ.....	74
5.4.2	Наименование и количество отходов, образующихся при эксплуатации объекта.....	78
5.5	Оценка воздействия по физическим факторам.....	80
5.5.1	Оценка воздействия по физическим факторам в период проведения строительных работ.....	80
5.5.2	Оценка воздействия по физическим факторам в период эксплуатации.....	83
5.6	Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду.....	86
6	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	87
6.1	Результаты расчетов и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ.....	87
6.1.1	Результаты расчетов и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ на период проведения строительных работ.....	87
6.1.2	Результаты расчетов и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	91
6.2	Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).....	97
6.2.1	Предложения по установлению нормативов ПДВ на период проведения строительных работ.....	97
6.2.2	Предложения по установлению нормативов ПДВ на период эксплуатации объекта.....	98
6.3	Предложения по контролю за соблюдением нормативов на источниках выбросов.....	99
6.3.1	Предложения по контролю за соблюдением нормативов на источниках выбросов на период проведения строительных работ.....	100
6.3.2	Предложения по контролю за соблюдением нормативов на источниках выбросов на период эксплуатации объекта.....	106
6.4	Предложения по организации санитарно-защитной зоны.....	110
6.5	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.....	111
6.6	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	111
6.7	Мероприятия по защите от физических воздействий.....	113
6.8	Мероприятия по оборотному водоснабжению.....	115
6.9	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	115

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							2

6.10	Мероприятия по рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова .....	116
6.11	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов .....	118
6.12	Мероприятия по охране недр.....	119
6.13	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	121
6.13.1	Мероприятия по охране растительного мира .....	121
6.13.2	Мероприятия по охране животного мира и среды их обитания.....	122
6.13.3	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу.....	123
6.14	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона .....	124
6.15	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания .....	131
7	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	133
7.1	Система мониторинга за состоянием компонентов окружающей природной среды	133
7.1.1	Почвенный покров .....	133
7.1.2	Атмосферный воздух.....	135
7.1.3	Снежный покров.....	137
7.1.4	Поверхностные воды.....	138
7.1.5	Донные отложения.....	139
7.1.6	Геологическая среда .....	140
7.1.7	Мониторинг подземных вод .....	141
7.1.8	Мониторинг при возникновении аварийных ситуаций .....	142
7.2	Производственный экологический контроль.....	143
8	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ИТС ПРИМЕНИМЫХ ДЛЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И НДТ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	146
8.1	Определение перечня ИТС применимых для объекта проектирования ....	146
8.2	Определение НДТ применяемых на объекте проектирования .....	147
8.3	Расчет технологических нормативов допустимых выбросов. Сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ .....	151
8.4	Нормативы допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ .....	154
8.5	Нормативы допустимых физических воздействий .....	154
8.6	Обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение .....	155
8.7	Система автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ на объекте проектирования .....	156
9	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ .....	157
9.1	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	157
9.1.1	Плата за выбросы загрязняющих веществ на период проведения строительных работ.....	157

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

9.1.2	Плата за выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта	158
9.2	Плата за размещение отходов	159
9.2.1	Плата за размещение отходов на период проведения строительных работ	160
9.2.2	Плата за размещение отходов, образующихся при эксплуатации объекта	161
9.3	Эколого-экономическая оценка	161
10	ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС	162
11	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	163
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	168
	ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ РАЗДЕЛА ОВОС	171
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б ЛИЦЕНЗИЯ НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ	178
	ПРИЛОЖЕНИЕ В ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТСУТСТВИИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЙ	189
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТСУТСТВИИ В РАЙОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ЗАХОРОНЕНИЙ ЖИВОТНЫХ, ПАВШИХ ОТ ОСОБО ОПАСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ (СКОТОМОГИЛЬНИКИ, БИОТЕРМИЧЕСКИЕ ЯМЫ, А ТАКЖЕ ИХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ, «МОРОВЫЕ ПОЛЯ»)	195
	ПРИЛОЖЕНИЕ Д ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	196
	ПРИЛОЖЕНИЕ Е ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИЯМ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА, ПОЛИГОНЫ ТБО	197
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ж ПИСЬМО О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕХНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	203
	ПРИЛОЖЕНИЕ И ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВОДОЗАБОРАХ	204
	ПРИЛОЖЕНИЕ К РАЗРЕШЕНИЕ НА СНОС ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ	207
	ПРИЛОЖЕНИЕ Л РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	212
	ПРИЛОЖЕНИЕ М РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	231
	ПРИЛОЖЕНИЕ Н РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	253
	ПРИЛОЖЕНИЕ П СВЕДЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИЯМ, ЗАНИМАЮЩИМСЯ ПРИЕМОМ И УТИЛИЗАЦИЕЙ (ПЕРЕРАБОТКОЙ) ОТХОДОВ, ЛИЦЕНЗИИ ОРГАНИЗАЦИЙ	260
	ПРИЛОЖЕНИЕ Р ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	307
	ПРИЛОЖЕНИЕ С СВЕДЕНИЯ О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ	308
	ПРИЛОЖЕНИЕ Т ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА (КАРТА) РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	309

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
								4
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

## ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена ООО «НГ-ПроектСервис» в соответствии с рекомендациями по разработке раздела ОВОС на предпроектной стадии в составе проектной документации «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» по техническому заданию, утвержденному генеральным директором ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» С.М. Васильевым, с целью проведения государственной экологической экспертизы проектных решений по объектам добычи нефти и нефтяного газа.

Разработка ОВОС выполнена на основании исходных данных о существующем состоянии компонентов окружающей среды и проектируемых параметров объекта, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Разработка материалов по оценке воздействия на окружающую среду (далее по тексту ОВОС) обусловлена необходимостью установления соответствия намечаемой хозяйственной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий и проведения обсуждений объекта проектирования, как объекта государственной экологической экспертизы, с гражданами и общественными организациями Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, согласно требованиям федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. №174-ФЗ.

ОВОС выполнена для определения характера и степени воздействия намеченных работ на составляющие компоненты окружающей среды при их реализации в границах лицензионного участка, прогнозирования последствий этого воздействия, а также установления соответствия намечаемой деятельности экологическим нормам и требованиям природоохранительного законодательства РФ.

Материалы ОВОС содержат результаты оценки современного состояния окружающей среды в районе размещения лицензионного участка, возможные виды воздействия на окружающую среду в процессе производства работ по добычи нефти на участке недр Харбейское месторождение, объекты добычи.

Разработке материалов ОВОС предшествовали сбор, анализ и документирование информации по району размещения лицензионного участка, результатов полевых обследований, инженерных изысканий, исследований состояния местной гидрографической сети, дающих оценку существующего состояния земель и компонентов окружающей среды, а также проработка предварительных предпроектных решений, определяющих характер и интенсивность предполагаемого воздействия намеченных работ на окружающую среду.

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							5
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ							
Версия документа 2, ИД 427353536.							

Материалы ОВОС подготовлены ООО «НГ-ПроектСервис» согласно техническому заданию (Приложение А) в соответствии с законодательной, нормативной и методической базой для разработки ОВОС:

- Закон РФ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды»;
- Закон РФ от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденным приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. №999.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.		Подп.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование предприятия (заказчик): Общество с ограниченной ответственностью «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»).

Руководитель предприятия (заказчик): Генеральный директор Васильев Сергей Михайлович.

Юридический адрес: 629850, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, город Тарко-Сале, улица Тарасова, 28.

ИНН: 8911020768

Телефон/факс: +7 34997 4-50-00

Наименование объекта проектирования: «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин».

Планируемое место его реализации: Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский район, Харбейское месторождение.

Месторасположение: Харбейское НГК месторождение географически расположен в пределах Тазовской низменности, в нижней части бассейна р.Таз.

Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица: главный инженер проектов Зорин Антон Александрович 8(913)853-58-03

Характеристика типа обосновывающей документации: оценка воздействия на окружающую среду выполнена в составе проектной документации «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

## 1.1 Общие сведения об объекте проектирования

Общие сведения об объекте проектирования сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Общие сведения о проектируемом объекте

Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
Объект	Харбейское месторождение. Объект добычи. Кусты скважин
Местоположение объекта	Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО), Тазовский район, Харбейское месторождение
Заказчик	ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»
Вид строительства	Новое строительство
Сроки строительства	В соответствии с договором

Проектной документацией согласно заданию на проектирование предусмотрено обустройство кустовых площадок скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 Харбейского месторождения.

Проектируемые сооружения кустовых площадок предназначены для добычи, сбора, измерения и транспортировки продукции скважин Харбейского месторождения.

В процессе строительного-монтажных работ будет оказываться воздействие на атмосферный воздух, почвенный и растительный покров, животный мир, водные ресурсы. Будут образовываться отходы.

Во время эксплуатации проектируемого объекта будет оказываться негативное воздействие на атмосферный воздух. Будут образовываться отходы.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период проведения работ в ценах 2022 года рассчитана в соответствующих разделах и составит 317154,477 руб.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации в ценах 2022 года рассчитана в соответствующих разделах и составит 6852,752 руб.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при выполнении строительных работ возлагается на Подрядчика.

Перед началом производства работ Подрядчик:

- самостоятельно проводит вводный инструктаж по охране окружающей среды, ознакомливает персонал с внутренними инструкциями по охране окружающей среды в рамках собственного производственного экологического контроля;
- оформляет в природоохранных органах все разрешения, согласования и лицензии, необходимые для производства работ по данному объекту;
- заключает договоры со специализированными лицензированными организациями на передачу отходов, образующихся в процессе производства работ;

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

										Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ				8

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

– оборудует места временного накопления отходов в соответствии с нормативными требованиями.

Подрядчик при проведении работ по настоящей проектной документации:

– несет ответственность за организацию накопления, вывоз и сдачу на размещение, утилизацию, либо обезвреживание отходов, образующихся в процессе производства работ;

– осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта возлагается на Заказчика (либо на соответствующих ответственных работников объекта).

Заказчик, осуществляя эксплуатацию, осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование.

Объект «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» является частью Харбейского месторождения. Согласно ФЗ от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 26.03.2022) "Об охране окружающей среды", статья 4.2, а также ПП РФ от 31 декабря 2020 года N 2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий" пункт 1 (б) (осуществление хозяйственной деятельности по добыче сырой нефти и природного газа, включая переработку природного газа), по уровню негативного воздействия на окружающую среду куст скважин относятся к объектам I категории.

### **1.2 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности**

Целью намечаемой деятельности является эксплуатация опасного производственного объекта – кустовых площадок 4, 303, 307-B1, 307-B2, Харбейского НГК месторождения.

Реализация проекта связана с необходимостью увеличения максимальной производительностью существующего Северо-Русского месторождения и в частности Харбейского НГК месторождения.

Проектная документация разработана в соответствии с техническим заданием, представленным в приложении А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.

## 2 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1 Невмешательство в существующую обстановку

«Нулевой вариант» предполагает отказ от эксплуатации лицензионного участка недр, и в частности проектируемых кустовых площадок 4, 303, 307-B1, 307-B2.

Такое решение может быть связано только с катастрофическими последствиями и невосполнимым ущербом для окружающей среды, которые могут наступить в результате реализации планируемых работ.

Возможные непрогнозируемые последствия эксплуатации проектируемого объекта связаны с возможными аварийными ситуациями, в том числе и вызванными природными катаклизмами.

По характеру производства и при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, технических решений, соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, возможность аварийных ситуаций сведена к минимуму.

Главная цель любого нефтегазодобывающего предприятия – получение прибыли путём добычи, переработки полезных ископаемых и продажи готовой продукции. Два других сектора – государственный и общественный также заинтересованы в освоении ресурсов.

Государство управляет использованием природных ресурсов и заинтересовано, прежде всего, в сборе различных платежей, налогов от добывающих компаний, но может быть и владельцем части акций предприятия.

Общество заинтересовано в развитии промышленных предприятия, поскольку вправе рассчитывать на то, что с ростом промышленности появятся новые рабочие места для местных жителей, будет развиваться инфраструктура, строительство, в целом будет стабильный подъем уровня жизни населения.

При кажущейся экологичности такого решения для территории «нулевой вариант» не снимет многочисленных экономических проблем Тазовского района.

Отказ от реализации проекта с одной стороны позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. С другой стороны, для территории, остро нуждающейся в привлечении крупных инвестиций для развития, «нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по следующим позициям:

- новые рабочие места как в период строительства, так при эксплуатации участка;
- налоговые отчисления в бюджеты всех уровней: федеральный, региональный, муниципальный;
- повышение доходов населения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

Промышленное освоение и эксплуатация рассматриваемого лицензионного участка положительно повлияет на социально-экономическую ситуацию: сохранятся и появятся дополнительные рабочие места, увеличатся доходы населения, повысится уровень жизни жителей, появятся дополнительные возможности для перспективного развития населенных пунктов, реализации социальных программ.

## 2.2 Альтернатива площадки размещения

Участок недр Харбейского НГК месторождения (лицензия СЛХ 16203 НЭ от 14.12.2016 г.), эксплуатация которого предусматривается, расположен на территории Тазовского района ЯНАО Тюменской области.

Целевым назначением лицензии является геологическое изучение, включающего поиск и оценку месторождений полезных ископаемых, разведку и добычу полезных ископаемых.

К лицензии СЛХ 16203 НЭ получен горноотводный, удостоверяющий уточненные границы горного отвода для разведки и добычи полезных ископаемых.

Границы участка недр ограничены контуром прямых линий с географическим координатами угловых точек.

Исходя из вышесказанного и руководствуясь законодательством РФ, планируемый вид деятельности может осуществляться только в границах уточненного горного отвода (технической (проектной) границы) предоставленной лицензии на недропользование СЛХ 16203 НЭ от 14.12.2016 г. Лицензия представлена в приложении Б.

Эксплуатационный участок находится на значительном удалении от ближайших населенных пунктов. Ближайший населенный пункт расположен в 105 км к юго-востоку от объекта проектирования – поселок Тазовский.

## 2.3 Альтернатива технологии

В рамках разработанного проекта был выполнен анализ возможных вариантов отработки рассматриваемого участка.

С точки зрения снижения экологической нагрузки в районе размещения объекта, применяемый способ добычи можно считать наиболее эффективным и безальтернативным.

Добыча нефти и газа рассматривается с учетом следующих условий:

- рациональное использование недр;
- соблюдение мер охраны окружающей природной среды;
- соблюдение условий безопасной работы людей и механизмов;
- максимальное извлечение запасов природных ископаемых;
- минимизация занимаемых земель.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.							11	

Для снижения экологического воздействия, обеспечения мер охраны окружающей среды, минимизации занимаемых земель, проектом предусматривается минимально возможное расстояние между кустовыми площадками месторождения.

#### 2.4 Выводы из анализа альтернативных вариантов

При всестороннем рассмотрении вопроса отработки участка недр «нулевой вариант» не может быть признан безусловным. На данном этапе рациональным является реализация предложенного варианта отработки участка в проектной документации с принятием самых строгих мер по соблюдению природоохранного законодательства в период осуществления хозяйственной деятельности, предупреждению и недопущению чрезвычайных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды района проведения добычных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.		Подп.
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

### 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

В качестве объекта воздействия на окружающую среду рассматривается кусты скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 Харбейского месторождения.

#### 3.1 Физико-географическая характеристика

В административном отношении объект расположен в Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО), Тазовском районе, на территории Харбейского месторождения. Районный центр – поселок Тазовский. Ближайшие населенные пункты к объекту – поселок Тазовский, Уренгой, Самбург.

Площадка куста скважин 4 расположена в 108 км к юго-востоку от поселка Тазовский, в 153 км к северо-востоку от поселка Уренгой, в 112 км к востоку от села Самбург.

Площадка куста скважин 303 расположена в 105 км к юго-востоку от поселка Тазовский, в 153 км к северо-востоку от поселка Уренгой, в 110 км к востоку от села Самбург.

Площадка куста скважин 307-В1 расположена в 105 км к юго-востоку от поселка Тазовский, в 154 км к северо-востоку от поселка Уренгой, в 110 км к востоку от села Самбург.

Площадка куста скважин 307-В2 расположена в 106 км к юго-востоку от поселка Тазовский, в 156 км к северо-востоку от поселка Уренгой, в 112 км к востоку от села Самбург.

По физико-географическому районированию Тюменской области Харбейское месторождение расположено в Нижнетазовской провинции, Урало-Енисейской лесотундровой области Западно-Сибирской равнинной страны.

В тектоническом отношении район расположен в пределах Западно-Сибирской платформы и приурочен к Большехетской впадине.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах Тазовской низменности, в левобережной пойме реки Таз, осложненной протоками (протока Яунтарка), и представляет собой плоскую, слаборасчлененную аккумулятивную равнину, сложенную с поверхности мощной толщей рыхлых четвертичных отложений.

Рельеф исследуемой территории равнинный, слабо расчлененный и очень слабо дренированный. Одной из характерных черт области является ее исключительно сильная заболоченность и заозеренность.

#### 3.1.1 Геологическое строение

В геологическом строении территории принимают участие верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения, местами перекрытые современными болотными отложениями.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							13

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

С поверхности распространен мохово-растительный и почвенно-растительный слой, мощностью от 0,1 до 0,3 м.

Геолого-литологический разрез до глубины 15,0-25,0 м следующий (сверху вниз):

- Четвертичная система (Q)
- Современные отложения (QIV)
- Техногенные отложения (tQIV)

Насыпной песок мелкий серый средней плотности средней степени водонасыщения. Грунт отсыпан сухим способом, возраст отсыпки 0,5 года, до глубины 0,5 м сезонномерзлый. Встречен с поверхности на площадках кустов скважин 303, 4, 307-B2.

- Биогенные отложения (bQIV)

Торф коричневый среднеразложившийся водонасыщенный до глубины 0,2-1,0 м сезонномерзлый. Встречен с поверхности и на глубине от 0,1 до 3,5 м. Мощность слоя составляет от 0,2 м до 3,2 м.

Торф коричневый сильноразложившийся сильнольдистый мерзлый, криотекстура порфириовидная. Встречен с поверхности и на глубине от 0,2 до 4,5 м. Мощность слоя составляет от 0,2 до 4,3 м.

- Верхнечетвертичные отложения (QIII)
- Озерно-аллювиальные отложения (laQIII)

Супесь серая, песчанистая, пылеватая текучая встречена на глубине от 8,5 до 27 м на кусту скважин 303 (инженерно-геологическими скважинами 30, 30а, 575, 578). Вскрытая мощность слоя составляет от 11,5 до 13,6 м.

Супесь серая, коричневая, реже серовато-коричневая, песчанистая, пылеватая пластичная, участками с прослоями песка мелкого коричневого средней степени водонасыщения, мощность прослоев от 3 до 20 см до глубины от 0,3 до 1,1 м сезонномерзлая. Встречена на глубине от 0,1 до 3,1 м, от 5,1 до 20 м. Вскрытая мощность слоя составляет от 0,8 до 8,7 м.

Суглинок коричневый, серый, серо-коричневый легкий пылеватый, тяжелый пылеватый, легкий песчанистый мягкопластичный с примесью органического вещества, участками с прослоями супеси серой, серо-коричневой песчанистой пластичной и текучей, песка мелкого серого водонасыщенного, мощность прослоев от 3 до 10 см. Встречен на глубине от 0,4 до 9,4 м. Мощность слоя составляет от 0,5 до 2,5 м.

Суглинок серый, коричневый, реже серо-коричневый, тяжелый пылеватый, легкий песчанистый, легкий пылеватый текучепластичный с примесью органического вещества, участками с прослоями супеси серой, серо-коричневой песчанистой пластичной и текучей, мощность прослоев от 3 до 10 см. Встречен на глубине от 0,6 до 7,0 м. Мощность слоя составляет от 2,1 до 5,5 м.

Суглинок серый текучий с примесью органического вещества. Встречен на глубине от 2,4 до 7,2 м. Мощность слоя составляет от 1,8 до 4,5 м.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							14

Песок мелкий серый, коричневый, серо-коричневый средней плотности водонасыщенный, участками с единичными включениями гравия и гальки метаморфических пород, с прослоями супеси серой, коричневой песчанистой пластичной и текучей, суглинка серого текучепластичного, мощность прослоев от 3 до 10 см. Встречен с поверхности и на глубине от 0,2 до 25,0 м. Вскрытая мощность слоя составляет от 5,6 до 19,8 м.

Песок пылеватый коричневый водонасыщенный с примесью органического вещества с глубины 3,8 м серый, с редкими прослоями супеси серой пылеватой мощность прослоев 5-7 см. Встречен на глубине от 0,0 до 24,0 м. Мощность слоя составляет от 2,0 до 17,7 м.

Супесь серая, реже серо-коричневая, коричневая, темно-серая, слабльдистая твердомерзлая с примесью органического вещества, криотекстура массивная, реже слоистая, участками с прослоями суглинка серого, коричневого твердомерзлого и песка пылеватого и мелкого серого твердомерзлого, мощность прослоев от 3 до 10 см. Встречен на глубине от 4,0 до 13,5 м. Вскрытая мощность слоя составляет от 0,7 до 9,2 м.

Песок пылеватый серый, коричневый слабльдистый твердомерзлый слабозасоленный с примесью органического вещества, криотекстура массивная, участками с единичными включениями гравия и гальки метаморфических пород, с прослоями супеси серой пылеватой твердомерзлой, суглинка серого твердомерзлого, мощность прослоев от 3 до 7 см. Встречен с поверхности и на глубине от 1,0 до 6,0 м. Вскрытая мощность слоя составляет от 1,8 до 5,0 м.

Песок мелкий коричневый, темно-серый, серый льдистый твердомерзлый слабозасоленный с примесью органического вещества, криотекстура массивная, участками с единичными включениями гравия и гальки метаморфических пород, с прослоями супеси серой твердомерзлой и суглинка серого твердомерзлого, мощность прослоев от 3 до 10 см. Встречен на глубине от 3,5 до 15,0 м. Вскрытая мощность слоя составляет от 1,8 до 11,5 м.

Суглинок коричневый, серый, реже серо-коричневый, слабльдистый твердомерзлый с примесью органического вещества, криотекстура слоистая, массивная, реже сетчатая, участками с прослоями песка мелкого серого, коричневого твердомерзлого и супеси серой твердомерзлой, мощность прослоев от 2 до 10 см. Встречен на глубине от 0,2 до 15,0 м. Вскрытая мощность слоя составляет от 1,1 до 13,8 м.

### 3.1.2 Геокриологические условия

По схеме распространения многолетнемерзлых пород (ММП) в пределах Западно-Сибирской плиты рассматриваемый участок относится к зоне сплошного распространения ММП с температурой от - 0,5 до - 5 °С с талыми грунтами.

Наиболее прерывистый характер свойственен верхнему слою многолетнемерзлых грунтов (ММГ), обусловлен широким распространением различных типов таликов (подрусловых, подозерных и др.), прерывающих сплошность его распространения. Верхний слой ММГ залегает в большинстве случаев непосредственно ниже слоя сезонного

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							15

протаивания. Верхний слой ММГ приурочен к четвертичным отложениям. Нижний реликтовый слой многолетней мерзлоты с севера на юг от сплошного распространения переходит в прерывистое и островное.

Мощность ММГ в пределах района от 20-40 до 100-200 м (уменьшаясь с севера на юг), что в десятки раз превышает зону действия инженерных сооружений. На поймах рек мощность ММГ уменьшается до 150 м, а непосредственно под руслами становится еще меньше на 10,0-30,0 м за счет несквозного подруслового талика.

Сквозные и несквозные талики формируются в долинах ручьев, логах, полосах стока, понижениях, на закустаренных участках пойм рек, где отмечается повышенная мощность снежного покрова. Несквозные и сквозные гидрогенные талики образуются под озерами (подозерные), реками (подрусловые и пойменные), их мощность от 3,0 до 30,0 м.

Инженерно-геокриологические условия района работ, по совокупности факторов, характеризуются III категорией сложности, согласно приложению Б СП 11-105-97 ч. IV.

Широкое распространение ММГ обуславливает весьма специфический комплекс мерзлотных процессов. Для района характерно развитие бугров и площадей пучения; морозобойное трещинообразование; промерзание формирующихся осадков. Инженерно-геологические условия территории очень сильно осложняются широким развитием болот, плоско- и крупнобугристых торфяников, термокарстовых озер и западин.

### 3.1.3 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении территория относится к Западно-Сибирскому артезианскому бассейну, в вертикальном разрезе которого выделяют пять гидрогеологических комплексов. Важное инженерно-геологическое значение имеет только первый (верхний) гидрогеологический комплекс, сложенный песчаными и глинистыми отложениями четвертичного и неоген-олигоценного возраста, имеющий мощность в несколько сотен метров. Он представляет собой единую толщу, грунтовые и межпластовые воды которой тесно гидравлически связаны между собой.

Гидрогеологические условия рассматриваемого участка характеризуются распространением водоносного горизонта четвертичных биогенных и озерно-аллювиальных отложений. На участке встречены подземные воды талых отложений, межмерзлотные и подмерзлотные воды.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и протаивания льдистых пород, разгрузка осуществляется в ближайшие водосборы (реки, озера, понижения рельефа). Тип режима подземных вод – междуречный. Междуречный вид режима подземных вод характеризуется тесной связью колебаний уровня грунтовых вод с атмосферными осадками.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							16

### **3.1.4 Геологические, инженерно-геологические и геокриологические процессы**

При инженерно-геологической и геокриологической оценке территории основное внимание уделяется физико-геологическим процессам. Степень распространения и интенсивность проявления этих процессов во многом определяет устойчивость геологической среды к техногенным воздействиям. На рассматриваемой территории наиболее характерными процессами являются геокриологические процессы, сезонное промерзание и протаивание грунтов, процессы заболачивания, подтопление.

В соответствии с приложением Б СП 11-105-97 ч. IV и приложением Б СП 11-105-97 ч. I Категория сложности инженерно-геологических (геокриологических) условий – III.

#### **3.1.4.1 Геокриологические процессы**

По схеме распространения ММП в пределах Западно-Сибирской плиты рассматриваемый участок относится к зоне сплошного распространения ММП с температурой от - 0,5 до - 5 °С с талыми грунтами.

Наиболее прерывистый характер свойственен верхнему слою ММГ, обусловлен широким распространением различных типов таликов (подрусловых, подозерных и др.), прерывающих сплошность его распространения. Верхний слой ММГ залегает в большинстве случаев непосредственно ниже слоя сезонного протаивания. Верхний слой ММГ приурочен к четвертичным отложениям. Нижний реликтовый слой многолетней мерзлоты с севера на юг от сплошного распространения переходит в прерывистое и островное.

На рассматриваемом участке вскрытая мощность ММГ достигает 20,0 м.

ММГ представлены современными биогенными отложениями – торфами (ИГЭ-1м), верхнечетвертичными озерно-аллювиальными супесями (ИГЭ-2м), песками мелкими (ИГЭ-3м), песками мелкими (ИГЭ-4м) и суглинками (ИГЭ-5м).

#### **3.1.4.2 Пучение грунтов**

По степени морозной пучинистости грунты в зоне сезонного промерзания-оттаивания относятся:

- торф среднеразложившийся (ИГЭ-1) – к сильнопучинистым;
- супесь пластичная (ИГЭ-2-1) – к сильнопучинистым;
- супесь текучая (ИГЭ-2-2) – к сильнопучинистым;
- суглинок мягкопластичный (ИГЭ-3) – к сильнопучинистым;
- суглинок текучепластичный (ИГЭ-4) – к сильнопучинистым;
- песок мелкий (ИГЭ-5) – к слабопучинистым;
- суглинок текучий (ИГЭ-6) – к сильнопучинистым;
- песок пылеватый (ИГЭ-7) – к слабопучинистым;
- торф сильнольдистый (ИГЭ-1м) – к чрезмернопучинистым;
- супесь слабольдистая (ИГЭ-2м) – к чрезмернопучинистым;

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							17

- песок пылеватый слабольдистый (ИГЭ-3м) – к сильнопучинистым;
- песок мелкий льдистый (ИГЭ-4м) – к среднепучинистым;
- суглинок слабольдистый (ИГЭ-5м) – к чрезмернопучинистым.

По категории опасности процессов, согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016, участок работ характеризуется как весьма опасный по пучению в естественных условиях (площадная пораженность территории более 75 %).

#### **3.1.4.3 Заболачивание**

Наиболее распространенными из опасных инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих строительство и эксплуатацию сооружений, являются процессы заболачивания.

Причинами заболачивания являются зона избыточного увлажнения, затрудненный поверхностный сток, равнинный слаборасчлененный рельеф, незначительная глубина эрозионного вреза большинства рек, их замедленный сток, наличие многолетней мерзлоты, нарушение естественного рельефа при строительстве сооружений.

Мощность торфа на территории достигает 6,3 м. При проведении работ на болотах с участками развития торфа рекомендуется проведение следующих мероприятий: устройство дренажа; уплотнение основания временной или постоянной нагрузкой с устройством дренажа.

#### **3.1.4.4 Подтопление**

Согласно приложению И СП 11-105-97 ч. II, участки территории, где встречены подземные воды, относятся к I-A-1 типу – подтопленные в естественных условиях, по времени развития процесса – постоянно подтопленные.

Остальные участки рассматриваемой территории, с учетом прогнозируемого появления в теплый период года надмерзлотных вод сезонно-талого слоя, относятся к сезонно подтапливаемым (I-A-2 тип территории по подтопляемости).

Категория опасности по площадной пораженности территории процессом подтопления – весьма опасная, согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016.

#### **3.1.4.5 Сейсмичность**

Согласно СП 14.13330.2018, на основании общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-2015 (карта А) расчетная сейсмическая интенсивность территории соответствует пяти баллам. Категория опасности согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 – умеренно-опасная.

### **3.2 Климатическая характеристика**

Климат данного района субарктический континентальный. Зима суровая, холодная и продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Сделано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.							18	

Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Холодное Карское море, являясь источником холода летом и сильных ветров зимой, увеличивает суровость климата. Его влияние проявляется в незначительном понижении летних температур. В холодное время года, при преобладании антициклонической, малооблачной погоды, имеет место сильное выхолаживание материка.

В соответствии с климатическим районированием территории Российской Федерации для строительства участок находится в I климатическом районе, в подрайоне – I Г, согласно рисунку А.1, приложению А СП 131.13330.2020. Основные климатические параметры подрайона I Г, согласно таблице Б.1 СП 131.13330.2020, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные климатические параметры подрайона I Г

Климатический район	Климатический подрайон	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	I Г	от - 14 до - 28	5 и более	от 0 до + 14	Более 75

В таблице 3 приведена краткая климатическая характеристика по данным постоянных многолетних наблюдений на метеорологической станции Тазовское.

Таблица 3 – Краткая климатическая характеристика

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент температурной стратификации атмосферного воздуха А	180
Коэффициент, учитывающий рельеф местности	1,0
Температура наружного воздуха, °С:	
– средняя наиболее теплого месяца	+ 14,1
– средняя наиболее холодного месяца	- 26,7
– средняя максимальная наиболее теплого месяца	+ 18,4
– средняя минимальная наиболее холодного месяца	- 31,5
– абсолютно максимальная	+ 32,0
– абсолютно минимальная	- 60,0
– среднегодовая	- 8,6
Количество осадков, мм:	
– ноябрь-март	147
– апрель-октябрь	295
Средняя месячная относительная влажность воздуха, %	
– наиболее холодного месяца	80
– наиболее теплого месяца	73
Среднегодовая роза ветров, %:	
С	14
СВ	8
В	5
ЮВ	13

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	19

Версия документа 2, ИД 427353536.

Наименование характеристик	Величина
Ю	16
ЮЗ	16
З	13
СЗ	15
Штиль	10
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12,0

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 84 дня, устойчивых морозов – 206 дней. Средняя дата первого заморозка осенью – 8 сентября, последнего – 15 июня.

Снежный покров в районе появляется в конце сентября (средняя дата – 1 октября), а к 8 октября образуется устойчивый снежный покров, который лежит всю зиму. Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 30 мая, схода снежного покрова – 1 июня. Число дней со снежным покровом – 238 дня. Средняя из наибольших декадных высота снежного покрова за зиму на открытых участках составляет 20 см, максимальная – 60 см (метеостанция Тазовское).

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 82 %. Наибольшее среднемесячное значение относительной влажности воздуха наблюдается в октябре (89 %), наименьшее в июле (73 %).

Согласно приложению В «Карта зон влажности» СП 50.13330.2012 район работ относится к «Нормальной зоне влажности» – 2.

Рассматриваемый район относится к зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет в среднем 442 мм. Максимум осадков наблюдается в августе (62 мм), минимум в апреле (25 мм).

Повторяемость направления ветра и штилей обуславливается не только средними циркуляционными условиями, но зависит и от местных физико-географических факторов, прежде всего от рельефа местности. Среднегодовая скорость ветра составляет 6,2 м/с, за январь – 6,8 м/с, за июль – 5,4 м/с. Преобладающими направлениями ветров в течение года являются ветры южного, юго-западного, северо-западного и северного направлений.

На рассматриваемой территории наблюдаются туманы, грозы, град, метели. В среднем за год наблюдается 40 дней с туманом, 8 дней с грозой, 0,4 дня с градом и 92 дня с метелью.

### 3.3 Гидрологическая характеристика

Гидрографическая сеть территории принадлежит бассейну Карского моря. В гидрологическом отношении участок относится к III гидрологическому району согласно районированию бассейна Нижнего Иртыша и Нижней Оби. Реки и ручьи данной местности

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							20

являются типичными равнинными водотоками с малыми уклонами и спокойным медленным течением.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена рекой Таз (приток Тазовской губы), рекой Юредейяха (левый приток протоки Нямбойто), реками, ручьями, временно действующими водотоками и большим количеством озер. Коэффициент густоты речной сети составляет в районе проведения работ 0,40–0,50 км/км<sup>2</sup>.

Речная сеть района принадлежит бассейну реки Таз (левобережье, среднее течение).

Согласно ГОСТ 19179-73 река Таз относится к большим рекам, река Юредейяха – к средним.

Особенностью района является широкое распространение озер и болот. Большинство озер имеет термокарстовое происхождение. Многие озера соединены между собой внутриболотными ручьями, образующими единую озерно-речную систему.

По характеру водного режима водотоки рассматриваемой территории относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. Основное питание рек осуществляется водами дождевого и снегового происхождения. Грунтовое питание вследствие наличия ММГ незначительно.

Годовой сток рек обеспечивается преимущественно снеговым питанием, на долю дождевых осадков приходится от 15 до 28 %, на долю подземных вод – 5-15 % годового стока. Водный режим характеризуется высоким весенним половодьем и низкой зимней меженью. В летне-осенний период нередко проходят дождевые паводки, которые не превышают уровни весеннего половодья.

Рассматриваемые объекты находятся на левой заболоченной пойме реки Таз.

*Площадка куста скважин 4* расположена на левобережной пойме реки Таз, в 0,16 км к северу от русла реки Юредейяха.

В районе территории площадки расположены пойменные озера и водоемы с площадями водного зеркала до 0,006 км<sup>2</sup> и глубинами 0,3-1,5 м.

Юго-восточная часть площадки куста расположена в 5 м от старицы реки Юредейяха. Ширина старицы в границах площадки куста составляет 30-50 м, глубина старица 1,0-1,5 м. Максимальная глубина старицы достигает 8,0 м.

*Площадка куста скважин 303* расположена на возвышенном водораздельном пространстве озер без названий, частично на левобережной пойме реки Таз.

Озеро без названия № 1 расположено в 30 м к югу от площадки куста. Озеро без названия № 1 является непроточным пойменным озером. Площадь зеркала воды составляет 0,69 км<sup>2</sup>. Максимальная глубина 1,45 м, отметка уреза воды 6,30 м.

Озеро без названия № 2 расположено в 80 м к северу от площадки куста. Озеро без названия № 2 является непроточным пойменным озером. Площадь зеркала воды составляет 0,79 км<sup>2</sup>. Максимальная глубина 1,40 м, отметка уреза воды 6,01 мБС.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	
<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>								
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

Берега озер, понижений и протоки пологие, задернованные, устойчивые. Во время весеннего половодья озера, понижения и протока затапливаются водами реки Таз, их водный режим определяется режимом реки Таз.

*Площадка куста скважин 307-B1* расположена на левом склоне долины реки Юредейяха, в 0,32 км к западу от ее русла. Северная часть площадки куста расположена на левобережной пойме реки Таз.

На территории площадки расположено болотное озеро площадью водного зеркала 0,0003 км<sup>2</sup> и глубиной 0,9 м.

*Площадка куста скважин 307-B2* расположена на левобережной пойме реки Таз, в 0,34 км к юго-востоку от русла реки Юредейяха.

На северо-восточной части площадки куста расположено пойменное озеро. Озеро имеет площадь водного зеркала 0,03 км<sup>2</sup>. В границах площадки озеро имеет ширину 10-11 м и глубину 0,3 м.

Южная часть площадки расположена в 3 м от старицы реки Юредейяха. Ширина старицы в границах площадки куста составляет 80-90 м, глубина старицы 1,90 м. Отметка урез воды 6,28 мБС.

*Проектируемые трассы* расположены в левобережной пойме реки Таз, пересекая на своем пути реки, протоки, озера и множество водоемов.

Река Таз берет свое начало из небольших сливающихся между собой озер Тыниль-Ту и Кулы-Ту, впадает в Тазовскую губу. Длина реки – 1401 км, площадь водосбора – 150 000 км<sup>2</sup>. Бассейн реки расположен в равнинной местности с очень малыми уклонами. Большая часть бассейна находится в лесной зоне, меньшая – в лесотундре и тундре. Значительная часть бассейна находится в зоне вечной мерзлоты. Русло реки очень извилистое, неустойчивое. Дно и берега реки сложены песком. Ширина русла реки по урезу на рассматриваемом участке составляет 386-400 м. Глубина изменяется от 0,8-8,0 м в верхнем течении и до 10,0-14,5 м в нижнем. Скорости течения от 0,7 до 1,1 м/с.

Река Юредейяха берет свое начало из внутриболотного озера (отметка уреза 58,0 м, площадь зеркала 0,34 км<sup>2</sup>), впадает в протоку Нямбой-То (Нямбойто) на пойме реки Таз с левого берега. Общая длина реки Юредейяха составляет 227 км. Площадь водосбора составляет 2680 км<sup>2</sup>. Бассейн реки Юредейяха расположен в равнинной местности с очень малыми уклонами, полностью находится в зоне лесотундры и в зоне вечной мерзлоты. Основное направление течения реки Юредейяха – с юго-запада на северо-восток. Русло реки очень извилистое, меандрирующее. Дно и берега реки сложены преимущественно песком. Ширина русла реки по урезу на рассматриваемом участке изменяется в пределах 70-80 м. Средние глубины на участке составляют 3,0-4,0 м. Максимальная глубина 7,70 м. Отметка уреза воды 4,30 м.

Река Юредейяха (Юредей-Яха) пересекается коридором коммуникаций, состоящий из следующих проектируемых трасс:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							22

- газопровод с метаноопроводом от куста скважин 307-B2;
- газопровод от куста скважин 307-B2 (лупинг);
- нефтегазосборные сети от куста скважин 307-B2;
- ВЛ-20 кВ № 1 на куст 307-B2;
- ВЛ-20 кВ № 2 на куст 307-B2.

Участок реки Юредейяха, пересекаемый коридором коммуникаций, расположен на 40 км от устья реки.

Ручей без названия (пойменный ручей) пересекается коридором коммуникаций, состоящим из следующих проектируемых трасс:

- нефтегазосборные сети от куста скважин 307-B1;
- подъезд к кусту скважин 307-B1;
- ВЛ-20 кВ № 1 на куст 307-B1;
- ВЛ-20 кВ № 2 на куст 307-B1.

Ручей без названия (пойменный ручей) берет начало на левобережной пойме реки Таз, течет в северном направлении и впадает в старицу реки Юредейяха. Длина ручья без названия 1,2 км. Ручей в суровые зимы перемерзает. Ручей находится в зоне затопления паводковыми водами высокой обеспеченности реки Таз.

Русло ручья на исследуемом участке слабоизвилистое, практически прямолинейное. Дно и берега сложены преимущественно песком. Берега заросшие кустарниковой растительностью (ива 2 м). Ширина русла протоки по урезу на рассматриваемом участке изменяется в пределах 0,7-2,3 м. Глубина на участке составляют 0,3 м. Ледоход и карчеход на ручье отсутствуют.

Протока без названия берет начало от левобережной протоки реки Таз и впадает в реку Юредейяха с правого берега. Длина протоки 3,2 км. Протока в суровые зимы перемерзает. Протока находится в зоне затопления паводковыми водами реки Таз. Русло протоки на рассматриваемом участке слабоизвилистое, практически прямолинейное. Дно и берега сложены преимущественно песком. Берега заросшие (ель, лиственница, береза 12 м). Ширина русла протоки по урезу на рассматриваемом участке изменяется в пределах 12-21 м. Глубины на участке составляют 0,6-1,0 м, Отметка уреза воды 4,30 мБС.

Протока без названия пересекается коридором коммуникаций, состоящий из следующих проектируемых трасс:

- ВЛ-20 кВ № 1 на куст 307-B2;
- ВЛ-20 кВ № 2 на куст 307-B2.

Проектируемые сооружения частично расположены на участках имеющих особое защитное значение – водоохранная зона (ВОЗ) и прибрежная защитная полоса (ПЗП). В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ ширина ВОЗ водных объектов в пределах рассматриваемой территории приведены в таблице 4.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							23

Таблица 4 – Ширина ВОЗ водных объектов

Водоток (водоем)	Протяженность водотока, км / площадь зеркала, км <sup>2</sup>	Ширина ВОЗ, м
Река Таз	1401	200
Река Юредейяха	227	200
Протока без названия	3,2	50
Ручей без названия	1,2	50
Озеро без названия № 1	0,69	50
Озеро без названия № 2	0,79	50

Ведомость проектируемых кустов скважин попадающих в границы водных объектов и их размеры ВОЗ и ПЗП приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Ведомость проектируемых кустов скважин попадающих в границы водных объектов и их размеры ВОЗ и ПЗП

Проектируемый куст скважин	Водный объект	Ширина по Водному Кодексу РФ, м		Минимальное расстояние от проектируемого объекта до водного объекта	Ширина проектируемого объекта, попадающего в ВОЗ
		ВОЗ	ПЗП		
Куст скважин 4	Река Юредейяха	200	50	130 м	Попадает в границы ВОЗ и ПЗП
	Пойменное озеро, водоем	50		На проектируемом объекте	-
Куст скважин 303	Река Юредейяха	200	50	1600 м	Не попадает в границы ВОЗ и ПЗП
	Озеро без названия № 1	50		30 м к югу	20 м
Куст скважин 307-В1	Река Юредейяха	200	50	240 м	Не попадает в границы ВОЗ и ПЗП
	Озеро внутриболотное	-	-	На проектируемом объекте	-
Куст скважин 307-В2	Река Юредейяха	200	50	75 м	Попадает в границы ВОЗ и ПЗП
	Пойменное озеро	50		3 м	-

### 3.4 Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений

Согласно приложению Б СП 11-103-97 к опасным гидрометеорологическим процессам в районе проведения работ относится: затопление, ураганные ветры (смерчи), снежные заносы, гололед, русловой процесс.

Согласно приложению В СП 11-103-97 к опасным гидрометеорологическим процессам на территории строительства относятся дождь и ветер. В таблице 6 приведены опасные метеорологические явления по м/с Тазовское согласно приложению В СП 11-103-97.

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

Таблица 6 – Опасные гидрометеорологические процессы и явления

Процессы, явления	Количественные показатели
Ветер	Скорость ветра достигает с порывами 40 м/с
Дождь	Максимальный суточный слой осадков 86 мм

### 3.5 Почвенная характеристика

Согласно почвенно-географическому районированию России территория Харбейского месторождения относится к Северо-Сибирской провинции глееземов тундровых, торфянистых и торфяных, подбуров тундровых, пойменных заболоченных, почв тундровых пятен, глееземов тундровых гумусных, подбуров светлых тундровых.

Наиболее характерной особенностью почвенного покрова территории является очень высокая комплексность почвенного покрова. Даже на очень близких расстояниях отмечается частая смена почвенных разностей в связи с большой изменчивостью состава поверхностных отложений, разнообразием форм рельефа и условий увлажнения грунта.

На рассматриваемой территории в формировании основных свойств почв участвуют три главных группы процессов:

- криогенез с комплексом разнообразных криогидрогенных преобразований минералов, динамических напряжений и деформаций с коагуляцией и аккумуляцией химических соединений;
- оглеение с комплексом окислительно-восстановительных явлений;
- накопление и трансформация органического вещества с комплексом процессов торфонакопления, специфического гумусообразования, миграции и закрепления гумусовых веществ.

В пределах рассматриваемой территории выделены следующие основные подтипы почв:

- аллювиальные дерновые глеевые (A(O)-AG);
- болотные аллювиальные иловато торфяно-глеевые и иловато-торфяные (O(AO)-BG-GD).

Тип почвы – аллювиальные дерновые глеевые почвы – на обследованной территории занимает совсем незначительную площадь вместе с другими комплексами. Приурочены они к I надпойменным террасам, приозерным террасам, а также неглубоким понижениям в прирусловой пойме. Развиваются аллювиальные дерновые глеевые почвы в условиях ослабленного аллювиального процесса – кратковременного затопления паводковыми водами и отложения небольшого количества рыхлого материала. Они оглеены, к низу оглеение увеличивается в связи с мерзлотным водупором. Избыточное увлажнение обуславливает также развитие процессов гидрогенной аккумуляции соединений железа. Так

Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

как формирование данных почв происходит при относительно неглубоком залегании грунтовых вод (1-2 м) под влиянием дернового и пойменного процессов, в результате чего в почвах обособляется дерновый горизонт и откладываются новые слои аллювия. Почвы этого типа характеризуются наличием дернового горизонта  $A_d$  средней мощностью 7 см и маломощного гумусового горизонта. Гумусовый горизонт часто имеет признаки оглеения в виде сизоватых и ржавых пятен, средняя мощность 8 см.

Тип почвы – аллювиальные болотные иловато-торфяные почвы – входит в состав комплексов. Такие почвы выделяются в понижениях по долинам рек и ручьев, на террасах крупных озер. Развиваются эти почвы под моховыми, осоковыми ивняками, травяными ольховниками, умеренно-влажными и влажными травяно-осоково-злаковыми лугами с богатой эвтрофной травянистой растительностью (осоки, хвощи, болотное разнотравье). Аллювиальные болотные иловато-торфяно-глеевые почвы формируются в условиях длительного паводкового и устойчивого атмосферно-грунтового увлажнения. Грунтовые воды залегают очень близко к поверхности и не опускаются ниже 1 м. Для почв характерно сочетание торфонакопления с процессами заиления профиля.

За период обустройства Харбейского месторождения на обследованной территории сформировались участки с нарушенным почвенно-растительным покровом. К техногенно-нарушенным и трансформированным землям, на которых произошло преобразование почвы, относятся:

- погребенные естественные почвы в местах отсыпки песком оснований дорог (автозимников) и технологических площадок буровых скважин;
- полностью нарушенный слой почвы в местах разработки месторождений песка;
- частично нарушенные почвы (перемешанный, уплотненный верхний слой) в местах проезда техники в процессе проведения строительных работ.

Рассматриваемая территория отличается крайне низким плодородием почв, что обусловлено природно-климатическими условиями: низкими среднегодовыми температурами, коротким вегетационным периодом, характером почвообразующих пород (пески, супеси, реже суглинки). Срезка почвенно-растительного слоя на рассматриваемой территории не предусматривается. В соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85 и ГОСТ 17.5.3.06-85 при производстве земляных работ следует производить снятие плодородного или потенциально-плодородного слоев почвы. Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов почв и основных показателей почв. Норму снятия плодородного слоя почвы определяют выборочно с учетом структуры почвенного покрова. Для территорий с тундровыми почвами норму снятия плодородного слоя почвы не устанавливают. На обводненных и заболоченных участках в соответствии с п. 10.2 СП 45.13330.2017 допускается не снимать плодородный слой почвы.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							26

### 3.6 Растительный мир

Согласно геоботаническому районированию Западно-Сибирской равнины рассматриваемая территория находится в южной части лесотундровой зоны, зоне долинных лиственнично-березовых с ольховником травяных лесах в сочетании с кустарниковыми ивняками.

Растительность Харбейского месторождения типична для южной части лесотундровой зоны Западной Сибири, в которой она расположена, и включает лиственнично-березовые с ольховником травяные редкостойные леса, редколесья и редины в сочетании с кустарниковыми ивняками, кустарничковыми тундрами и болотами.

На территории месторождения хорошо выражены серии долинной растительности, представленные болотисто-луговыми сообществами на низких экологических уровнях и лиственнично-березовыми лесами в сочетании с кустарниковыми сообществами на высоких поверхностях поймы и прилегающих участках надпойменных террас. В настоящее время леса представлены производными лесными насаждениями с разновозрастным древостоем.

Флора рассматриваемой территории включает 185 видов сосудистых растений из 46 семейств и 98 родов, где наибольшее значение в сложении растительного покрова играют двудольные растения. Наиболее крупные семейства мятликовые, осоковые, астровые, вересковые, ивовые и ситниковые; ведущие роды осока и ива.

Основными лесообразующими породами являются береза повислая *Betula pendula*, лиственница сибирская *Larix sibirica* и ель сибирская *Piceeta obovatae*. Местами встречается береза кустарниковая *Betula fruticosa*.

Исследуемая территория является частично хозяйственно-освоенной. За период обустройства Харбейского месторождения на обследованной территории сформировались участки с нарушенным почвенно-растительным покровом. Это участки отсыпанных площадок скважин, автодорог (автозимник) и карьеров песка с разрозненными растительными группировками или без растительности.

На данном этапе освоения рассматриваемой территории антропогенное воздействие на растительность носит локальный характер, не привело к значительной трансформации растительного покрова, уничтожению и деградации коренных сообществ.

На территории Харбейского месторождения среди редких видов растений были обнаружены только две малочисленные популяции борца байкальского *Aconitum baicalense* Turcz. ex Rapaics (по берегам реки Юредейяха), внесенного в дополнительный список Красной книги ЯНАО. Места обитания борца байкальского не попадают в отвод под проектируемые объекты (находятся на расстоянии более 2,5 км) и уничтожены не будут.

Территория Харбейского месторождения входит в ареал распространения Кастиллей арктической *Castilleja arctica* Kryl. et Serg. со статусом «редкий вид» (третья категория редкости), внесена в Красную книгу России; Пушицы красивоцветинковой *Eriophorum callitrix*

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	27

Сам со статусом «редкий вид» (третья категория редкости); редких видов растений, включенных в дополнительный список Красной книги ЯНАО: кубышки малой, ликоподиеллы заливаемой, пальчатокоренника гибридного, астры сибирской.

Таким образом, в пределах участка расположения проектируемого объекта редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красные книги РФ и ЯНАО, отсутствуют, тем не менее, в пункте 5.13.3 предусмотрены мероприятия по охране объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу.

### 3.7 Животный мир

Территория Харбейского месторождения по зоогеографическому районированию относится к Пуровского-Тазовской провинции зоны лесотундр бореальной подобласти Западно-Сибирской равнинной страны.

Беспозвоночные животные в тундре занимают ключевое место в первичной продукции зооценозов и составляют до 95 % от общей биомассы. По количеству видов и обилию из беспозвоночных выделяются членистоногие (Arthropoda). Основная их масса сосредоточена в моховой дернине и тонком верхнем прогреваемом слое почвы. По обилию преобладают сапротрофные мелкие (до 3 мм в длину) виды ногохвосток (Collembola) и еще более мелких (менее 1 мм в длину) почвенных клещей-орибатид (Oribatei). Обилие членистоногих мезофауны достигает в южной тундре Ямала несколько сотен тысяч особей на 1 м<sup>2</sup>.

Большинство беспозвоночных – насекомые (Insecta), пауки (Aranei), многоножки (Myriapoda), дождевые черви (Oligochaeta, Lumbricidae) более крупных размеров составляют макрофауну и их видовое разнообразие оценивается в 2-2,5 тыс. видов.

Состав фауны наземных позвоночных относительно беден по числу видов и представлен птицами и млекопитающими. В орнитологическом отношении описываемая территория относится к Тундровому орнитогеографическому участку Западно-Сибирской равнины, для которого характерно преобладание транспалеарктического и арктического типов птиц, с присутствием птиц европейского типа. Орнитофауна территории месторождения насчитывает около 100 видов. Большинство видов относится к четырем отрядам: воробьинообразные, ржанкообразные, соколообразные и гусеобразные. Остальные отряды (гагарообразные, курообразные и совообразные) представлены 1-3 видами.

По характеру пребывания птицы подразделяются на гнездящихся, пролетных и кочующих. Большинство птиц являются гнездящимися (74), поэтому численность и видовой состав птиц в течение года существенно меняется за счет миграций и кочевков. Численность некоторых птиц изменяется по сезонам за счет частичной перекочевки в меридиональном направлении.

Отряд воробьинообразные – самый многочисленный из птиц, представлен преимущественно гнездящимися (перелетными) видами, из которых являются настоящими

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							28

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

тундровыми видами только рогатый жаворонок, краснозобый конек и лапландский подорожник. Остальные заходят в тундру северными окраинами своих ареалов. При этом лишь несколько видов имеют высокую численность и составляют основную массу воробьиных. Наиболее многочисленные виды – подорожник, краснозобый конек, чечетка, овсянка-крошка. Эти птицы встречаются практически во всех биотопах.

Из млекопитающих в пределах границ Харбейского месторождения отмечено обитание 30 видов, относящихся к отрядам насекомоядных, грызунов, зайцеобразных, хищных и парнокопытных. По количеству видов преобладают грызуны и хищные.

Насекомоядные представлены бурозубками, из которых тундровая *Sorex tundrensis*, малая *S. Minutus* и средняя *S. caecutiens* предпочитают поймы. Наиболее часто встречаются средняя и тундровая бурозубки, численность других насекомоядных низка. Мелкие грызуны представлены сибирским и копытным леммингами и полевками (миддендорфа, красной, водяной, экономкой).

К охотничье-промысловым видам животных и птиц относятся: белка, волк, горностаи, заяц беляк, лисица, лось, олень северный, россомаха, соболь, медведь бурый, глухарь, белая куропатка (приложение А раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» части 1 «Текстовая часть» книги 2 «Приложения», том 8.1.2 (0117/20-00-00-ООС1.2)).

Ихтиофауна насчитывает около 25 видов рыб, относящихся к семействам Миноговые, Осетровые, Лососевые, Сиговые, Хариусовые, Корюшковые, Щуковые, Карповые, Налимовые, Колюшковые, Окуневые и Вьюновые. Большинство видов рыб являются туводными, образуют речные, озерные и озерно-речные формы. Промысловое значение имеют чир, сиг-пыжьян, пелядь, щука, плотва, язь, золотой карась, окунь, ерш и налим.

На рассматриваемой территории возможна встреча со следующими видами птиц, занесенных в Красную книгу ЯНАО и РФ: орлан-белохвост, кречет, турпан, серый сорокопуд, лебедь-кликун, малый лебедь, краснозобая казарка, таежный гуменник, белая сова и пискулька.

В ходе маршрутного обследования территории изысканий, проведенного в марте 2020 г., а также анализа литературных и архивных источников (поиск и определение территориальной приуроченности (локализации) объектов животного мира) установлено – на рассматриваемой территории охраняемые виды животных, пути миграции охотничьих видов животных отсутствуют.

### 3.8 Сведения о социально-экономической характеристике района строительства

Муниципальное образование Тазовский район расположено на северо-востоке Ямало-Ненецкого автономного округа и граничит на юге с Пуровским, Надымским и Красноселькупским районами, на востоке – с Красноярским краем. Территория района – 174,3 тыс. км<sup>2</sup>.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		Лист
			Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	29	
<p style="text-align: center;">Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ID 427353536.</p>										

Демографическая ситуация в Тазовском районе характеризуется положительными тенденциями. Сложилась устойчивая тенденция естественного прироста за счет роста уровня рождаемости и снижения уровня смертности населения. Численность постоянного населения муниципального образования по состоянию на 1 января 2018 года в Тазовском районе составляет 17 235 человек. Естественный прирост населения за 2018 год составил 209 человек, снизился по сравнению с 2017 годом (273 человека). Миграционная убыль населения составила 36 человек.

На период 2018-2020 годов планируется реализация следующих мероприятий, направленных на улучшение демографической ситуации в муниципальном образовании Тазовский район:

- организация отдыха, оздоровления и летней занятости детей и учащейся молодежи;
- предоставление мер социальной поддержки и оказание государственной социальной помощи семьям с детьми;
- предоставление единовременных выплат при рождении второго и последующих детей на территории муниципального образования Тазовский район;
- предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг многодетным семьям;
- выдача свидетельств на региональный материнский (семейный) капитал (до конца 2018 года).

На динамику численности населения в прогнозном периоде будут влиять демографические процессы, происходящие в предыдущих и текущем годах.

Среднесписочная численность работников муниципального образования за 2018 год составила 24 972 человека и возросла к уровню 2017 года (18 796 чел.) на 32,9 %.

Среднегодовая численность занятых в экономике снизится с 16 497 человек в 2018 году до 16 426 человек в 2020 году. В структуре общей численности занятых в экономике наибольшую долю занимают работники организаций по добыче полезных ископаемых (32,68 %), строительной отрасли (21,95 %), транспортировки и хранения (8,25 %). В связи с завершением наиболее крупными предприятиями топливно-энергетического комплекса, осуществляющими деятельность на территории Тазовского района, строительства объектов по добыче нефти и газа на Восточно-Мессояхском и Пякяхинском месторождениях, ожидается снижение численности работающих на территории района.

Численность официально зарегистрированных безработных по состоянию на 1 января 2019 года составила 52 человека, что выше соответствующего показателя на 1 января 2018 года на 11 человек (41 человек). Уровень регистрируемой безработицы на 1 января 2019 года возрос до 0,28 % (на 1 января 2018 года – 0,22 %).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							30

Ежегодно наблюдается рост объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг организациями, не относящимися к субъектам малого предпринимательства. За 2018 год предприятиями промышленного сектора муниципального образования отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на сумму 503,95 млрд. рублей, что на 35,6 % больше, чем за 2017 год (371,69 млрд. рублей).

Основную долю (90,2 %) объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности организаций (без субъектов малого предпринимательства) занимает добыча полезных ископаемых.

В среднесрочной перспективе промышленное производство останется ведущей отраслью, обеспечивающей рост экономики муниципального образования Тазовский район. Прогноз развития промышленного производства по видам экономической деятельности в 2020 году предусматривает увеличение общего объема промышленности в сопоставимых ценах к уровню 2016 года на 27,6 %. В среднесрочной перспективе рост добычи углеводородов будет обеспечиваться за счет введенных в разработку Восточно-Мессояхского и Пяяхинского месторождений, а также бурением новых скважин на уже открытых месторождениях. В прогнозном периоде прирост добычи нефти, включая газовый конденсат, относительно 2016 года составит от 12 до 18,3 %. В плановом периоде предполагается незначительное увеличение объемов добываемого газового конденсата ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» на Пяяхинском месторождении.

В прогнозном периоде сохранится тенденция роста обрабатывающих производств. Прирост обрабатывающих производств в 2020 году к уровню 2016 года составит 54,5 %.

На территории района работают шесть предприятий агропромышленного комплекса разных форм собственности, занимающихся оленеводством, рыбодобычей, переработкой рыбной продукции, охотпромыслом, народными промыслами – пошивом меховых изделий – это муниципальное унитарное предприятие «Совхоз «Антипаютинский», сельскохозяйственный производственный кооператив «Тазовский», ООО «Гыдаагро», ООО «Тазагрорыбпром», ООО «Агрокомплекс Тазовский», ООО «Оленеводческое предприятие «Мессо».

По состоянию на 1 января 2019 года численность поголовья оленей по району составила 256 тыс. 450 голов, что на 1,2 % или на 3 тыс. 082 голов меньше, чем на 1 января 2018 года (259 тыс. 532 голов). Сокращение численности поголовья произошло в организованных хозяйствах на 8,5 %, в общинах – на 17,3 %, в личных хозяйствах отмечается рост численности поголовья на 0,4 %, что можно объяснить систематизацией работы при инвентаризации поголовья.

За 2018 год заготовительными организациями и предприятиями района заготовлено 200,39 тонн мяса оленины в убойном весе, что на 37,4 тонн меньше общего объема

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							31

заготовок мяса оленины за 2017 год (237,79 тн) и составляет 83,5 % от запланированного на текущий год объема (240 тн) заготовок мяса оленины.

За 2018 год заготовительными организациями и предприятиями района закуп мяса северных оленей произведен в объеме 403,03 тонн, что на 107,29 тонн меньше общего объема закупа мяса оленины за 2017 год (510,32 тн) и составляет 72,6 % от запланированного на текущий год объема (555 тн) закупа мяса оленины. Снижение объемов закупа мяса в 2018 году связано со сложностью реализации продукции.

За 2018 год предприятиями и организациями Тазовского района добыто 2 404,64 тонн рыбы, что составило 87,6 % от запланированного объема на 2018 год (2 745 тн). Объем вылова рыбы за 2018 год по сравнению с 2017 годом меньше на 12,2 %. Наибольшую долю объема выловленной рыбы (64 % от общего объема) занимает ООО «Тазагорьбпром». Предприятие занимает ведущее место по добыче водных биологических ресурсов в районе, осуществляет прибрежный и промышленный промысел на 32 рыбопромысловых участках. Основной промышленный вылов осуществляется в осенне-зимний период с октября по декабрь месяцы, с началом нерестового хода ряпушки.

Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 жителя в 2018 году возрос по сравнению с 2017 годом. Объем инвестиций в основной капитал составил 113 млрд. 998 млн. 500 тыс. рублей, что на 13 % больше по сравнению с 2017 годом. В 2018 году объем инвестиций в основной капитал прогнозировался в сумме 103 млрд. 589 млн. 492 тыс. рублей, к 2020 году объем инвестиций прогнозируется в сумме 112 млрд. 581 млн. 475 тыс. рублей.

В 2018 году на проектирование и строительство объектов за счет средств бюджетов всех уровней направлено 327 млн. 314 тыс. рублей.

Среднемесячная заработная плата за 2018 год на одного работающего составила 92187,60 рублей. По сравнению с 2017 годом заработная плата снизилась на 17,5 %. По состоянию на 1 января 2019 года среднемесячная заработная плата на одного работающего, в разрезе отраслей составила:

- сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство – 32 тыс. 203 рубля 10 копеек, по сравнению с 2017 годом среднемесячная заработная плата увеличилась на 6,23 %;
- добыча полезных ископаемых – 128 тыс. 691 рубль 50 копеек, по сравнению с 2017 годом среднемесячная заработная плата увеличилась на 1 %;
- строительство – 66 тыс. 881 рубль, по сравнению с 2017 годом среднемесячная заработная плата увеличилась на 4,5 %;
- образование – 65 тыс. 159 рублей, по сравнению с 2017 годом среднемесячная заработная плата увеличилась на 9,9 %;
- здравоохранение и предоставление социальных услуг – 92 тыс. 845 рублей, по сравнению с 2017 годом рост составил 7,46 %.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							32

Ежегодно в Тазовском муниципальном районе осуществляется ввод жилищного фонда. По итогам 2017 года введены в эксплуатацию 14 жилых домов общей жилой площадью 27 668,42 м<sup>2</sup> (499 квартир). Кроме того, объем ввода индивидуального жилищного строительства за 11 месяцев 2017 года составил 1 068 м<sup>2</sup> (6 домов). По Тазовскому району жилищный фонд на конец 2017 года на одного жителя составил 15,12 м<sup>2</sup> общей площади.

В 2018 году в бюджет муниципального образования Тазовский район поступили доходы в сумме 7 588 010 тыс. рублей, плановые назначения исполнены на 98 %. В общей сумме поступлений бюджета муниципального образования безвозмездные поступления составили 6 270 048 тыс. рублей или 83 %.

В структуре безвозмездных поступлений наибольший удельный вес (97 %) занимает финансовая помощь, предоставленная из окружного бюджета в сумме 6 084 852 тыс. рублей.

За отчетный период объем расходов бюджета муниципального образования Тазовский район при уточненном плане 7 584 360 тыс. рублей исполнен в сумме 7 240 895 тыс. рублей или на 95,5 %.

Наибольший объем средств из бюджета муниципального образования Тазовский район за 2018 год направлен на финансирование разделов бюджетной классификации расходов: образование – 2 920 172 тыс. рублей (40,3 % в общей структуре расходов бюджета); национальная экономика – 1 038 320 тыс. рублей (12,8 % в общей структуре расходов бюджета); жилищно-коммунальное хозяйство – 920 996 тыс. рублей (12,7 % в общей структуре расходов бюджета); социальная политика – 928 982 тыс. рублей (12,8 % в общей структуре расходов бюджета).

В районе функционируют 18 организаций образования: 2 средних общеобразовательных школы, 4 школы-интерната, 10 дошкольных образовательных организаций, 2 организации дополнительного образования. В отчетном периоде муниципальные дошкольные образовательные организации посещали 1 434 детей, что составляет 58,61 % от численности детей в возрасте от 1 года до 7 лет, из них 1402 ребенка в режиме полного дня. В последние годы в муниципальном образовании наблюдается положительная динамика увеличения детей дошкольного возраста.

В рамках государственно-частного партнерства в поселке Тазовский завершилось строительство объекта дошкольного образования – МБДОУ детский сад «Олененок» на 300 мест, который с сентября 2017 года принял детей дошкольного возраста в возрасте от 1 года до 7 лет. 1 сентября 2018 года открылся новый, отвечающий всем современным требованиям к дошкольному образованию, детский сад «Рыбка» (по ул. Колхозная, 21) на 120 мест.

Расходы бюджета муниципального образования на общее образование в расчёте на 1 обучающегося в муниципальных общеобразовательных учреждениях в 2017 году уменьшились по сравнению с 2016 годом на 10,92 тыс. рублей в связи с увеличением

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						33	

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

среднегодовой численности учащихся муниципальных общеобразовательных учреждений в 2017 году и составили 145,57 тыс. рублей.

В Тазовском районе в 2018 году функционировали пять муниципальных бюджетных учреждений сферы культуры и искусства:

- МБУ «Централизованная сеть культурно-досуговых учреждений Тазовского района» в составе 6 структурных учреждений культурно-досугового типа: структурное подразделение «Районный дом культуры», структурное подразделение «Районный Центр национальных культур», структурное подразделение «Сельский Дом культуры села Газ-Сале», структурное подразделение «Сельский Дом культуры села Гыда», структурное подразделение «Сельский Дом культуры села Антипаюта», структурное подразделение «Сельский Дом культуры села Находка»;

- МБУ «Централизованная библиотечная сеть» в составе 6 общедоступных библиотек – Центральная районная библиотека, Районная детская библиотека п. Тазовский, Сельские библиотеки с. Гыда, Антипаюта, Находка, Газ-Сале;

- МБУ «Тазовский районный краеведческий музей»,
- МБУ ДО Тазовская детская школа искусств;
- МБУ ДО Газ-Салинская детская музыкальная школа.

В 2018 году учреждениями культурно-досугового типа было организовано и проведено – 1 373 культурно-массовых мероприятий (2017 год – 1552 мероприятия), из них для детей – 676 мероприятий (2017 год – 661 мероприятие), для молодежи – 225 мероприятий (2017 год – 207 мероприятий), которые посетили 110 892 человека, из них детей – 32 153 человек (2017 год – 24 997 человек), молодежи – 10 157 человек (2017 год – 8 916 человек).

Утвержденный бюджет ГБУЗ ЯНАО «Тазовская ЦРБ» на 2018 год составил 875 млн. 476 тыс. рублей, за 2018 год исполнено 846 млн. 940 тыс. рублей, что составляет 96,7 % от плана. За 2018 год объем расходов на медикаменты для лечения стационарных больных составил 49 млн. 064 тыс. рублей. Первичная медико-санитарная помощь в районе оказывается 56 врачами и 196 средними медработниками.

Показатели первичной заболеваемости населения для Тазовского района в 2016 и 2017 годах составили соответственно 2094 и 1869,9 на 1000 населения. По сравнению с 2016 годом произошло снижение показателя первичной заболеваемости. В структуре первичной заболеваемости на первом месте были и остаются болезни органов дыхания. За 2018 год отмечен рост заболеваемости туберкулезом на 12 % по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Выявлено 3 случая заболевания туберкулезом у детей из числа КМНС. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией сохраняется на высоком уровне и превысила среднеокружные показатели на 79 %.

Строительство объектов добычи при обустройстве кустов скважин на исследуемой территории в пределах границ Харбейского нефтегазоконденсатного месторождения

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							34





Хлориды обладают большой миграционной способностью, что объясняется их хорошей растворимостью, слабо выраженной способностью к сорбции на взвешенных веществах и к потреблению водными организмами. Концентрация хлоридов в поверхностных водах подвержена заметным сезонным колебаниям, коррелирующих с изменением минерализации воды. Источниками ионов хлора в природных водах являются пластовые воды, минералы, атмосферные осадки. Среди антропогенных источников хлора преобладают промышленные и бытовые сбросы и отходы. Прослеживается связь повышенного содержания хлора с нефтегазодобычей. Пространственные изменения хлора незначительны 10,4 мг/дм<sup>3</sup>, превышения ПДК нет.

Сульфатные ионы являются одним из главных ионов в природных водах. Концентрация сульфатов в поверхностных водах подвержена заметным сезонным колебаниям и обычно коррелирует с изменением минерализации воды. Повышенное содержание сульфатов ухудшает органолептические свойства воды. Содержание сульфатов менее 2,0 мг/дм<sup>3</sup>, превышения ПДК нет.

Цветность воды на рассматриваемой территории колеблется в пределах от 75 до 186 градусов при ПДК для питьевых целей 35 градусов.

Нитриты обнаружены в количестве менее 0,02 мг/дм<sup>3</sup>, нитраты от 0,1 до 0,18 мг/дм<sup>3</sup>, а ионы аммония от менее 0,05 до 2,4 мг/дм<sup>3</sup>. По соединениям азота превышения ПДК нет.

Количество минерального фосфора в пробах менее 0,04 мг/дм<sup>3</sup> (3 ПДК). Превышения ПДК не наблюдается.

Железо обнаружено в количестве от 0,5 (5 ПДК) до 3,9 мг/дм<sup>3</sup> (39 ПДК). Содержание железа в пробах коррелирует с содержанием биогенных и органических веществ и во всех пробах превышает ПДК.

Содержание органики в водотоках от 8,8 (1,76 ПДК) до 16,8 мгО/дм<sup>3</sup> (3,36 ПДК). Пространственные изменения незначительны, превышение ПДК во всех пробах.

Содержание нефтепродуктов в водотоках 1,2 мг/дм<sup>3</sup>. Превышение ПДК связано с непосредственной близостью кустов скважин, прокладкой трубопроводов, автодорогами, а также климатологическим фактором, т.к. осадки вызывают активный смыв нефтепродуктов в водоемы.

Содержание фенолов в водотоках менее 0,0005 (на момент проведения работ), до 0,0024 мг/дм<sup>3</sup> (2,4 ПДК) в 2018 г.

Содержание АПАВ в водных объектах в пробах менее 0,086 мг/дм<sup>3</sup>, превышение ПДК нет. В слабозагрязненных поверхностных водах концентрация АПАВ варьирует от тысячных до сотых долей мг/дм<sup>3</sup>, в зонах загрязнения она повышается до нескольких единиц. По содержанию поверхностно-активных веществ опробованный водоем характеризуется естественным гидрохимическим фоном.

О содержании в воде органического вещества судят по величине химического потребления кислорода (ХПК). В местах коммунально-бытового водопользования

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							37

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

требования по величине ХПК не более 15 мгО/дм<sup>3</sup>. Минимальная величина химического потребления кислорода составляет 16 мгО/дм<sup>3</sup>. Максимальная величина химического потребления кислорода составляет 39 мгО/дм<sup>3</sup>. Превышение ПДК во всех пробах.

Повышенные содержания БПК<sub>5</sub> характерны для водных объектов с болотным питанием. В исследуемых водных объектах величина биохимического потребления кислорода составляет менее 2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, не превышает ПДК.

Тяжелые металлы относятся к числу распространенных и весьма токсичных загрязняющих веществ. Они широко применяются в различных промышленных производствах, поэтому, несмотря на очистные мероприятия, содержание соединений тяжелых металлов в промышленных сточных водах довольно высокое. Большие массы этих соединений поступают в поверхностные воды через атмосферу. Микроэлементы естественного и антропогенного происхождения присутствуют и определяются в воде одновременно.

В валовом содержании долю элементов антропогенного генезиса выделить трудно. Поэтому необходим мониторинг микроэлементов воды и донных отложений в чистых и загрязненных местах.

Содержание микроэлементов в природных водах в большинстве случаев очень низкое из-за слабой миграционной способности. Из проанализированных показателей к тяжелым металлам относятся: Cd, Mn, Cu, Ni, Pb, Cr, Zn, As, Hg.

Наибольшую опасность представляют ртуть, кадмий, свинец, содержание которых во всех пробах низкое и не превышало диапазона определения. В исследуемых водоемах превышение ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения находилась для: марганец – во всех пробах (мах 40 ПДК), медь – во всех пробах (мах 7 ПДК) и цинк – во всех пробах (мах 10 ПДК).

Значительные количества марганца поступают в процессе отмирания и разложения гидробионтов, в особенности сине-зеленых и диатомовых водорослей, а также высших водных растений. В составе растений марганец находится в растворимой форме и легко освобождается из растительных остатков, образуя повышенные концентрации в воде. Марганец содержится в количестве от 0,06 (6 ПДК) до 0,40 мг/дм<sup>3</sup> (40 ПДК).

В большинстве случаев повышенные значения концентрации тяжелых металлов обусловлены природными процессами. Из практики исследования водотоков известно, что для районов залегания углеводородного сырья является характерным повышение фоновых концентраций таких химических элементов, как ртуть, цинк и медь. Кроме того следует иметь в виду, что используемые методы определения содержания тяжелых металлов характеризуется достаточно высокой погрешностью (20 % для ртути, 35-50 % для остальных металлов), в связи с чем, незначительное отклонение от ПДК может быть объяснено неточностью определения.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							38

### 3.9.3 Состояние подземных вод

Под загрязнением подземных вод понимаются вызванные хозяйственной деятельностью изменения качества воды (физических, химических, биологических свойств) по сравнению с ее естественным состоянием, которые делают эту воду частично или полностью непригодной для использования.

Воздействие проектируемого объекта на качество подземных вод может выражаться в проникновении загрязняющих веществ через зону аэрации в водоносные горизонты. Следует отметить, что загрязнение подземных вод не является локальным процессом, оно тесно связано с загрязнением всей природной среды – атмосферы, поверхностных вод, почв.

Строительные работы, проводимые вблизи водных объектов и на обводненных территориях, приводят к нарушению целостности почвенно-растительного покрова, интенсифицируют процессы эрозии, при этом в водную среду попадает значительное количество взвесей.

Результаты исследования приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты исследований подземной (грунтовой) воды

Определяемый компонент	Единицы измерения	ПДК	Номер протокола, место отбора пробы		
			Проба 1ГВ (в районе куста № 4) 2018 г.	Проба 4ГВ (в районе куста № 303) 2018 г.	Проба 650/2020 район куста 307-В1
Водородный показатель	ед. рН	6,5-8,5	7,9	7,8	
Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	-	2,9	>5	
Гидрокарбонат-ионы	мг/дм <sup>3</sup>	-	75,5	69,4	
Жесткость общая	°Ж	7-10	0,9	0,7	
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	45	0,9	0,41	
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>				<0,020
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	350	<10	<10	
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	500	<2	<2	
Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	<b>2,7</b>	<b>62</b>	<b>0,674</b>
Калий+Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	-	2,3	2,7	
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	-	7,4	2,6	
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	50	5,9	7,0	
Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	<b>0,39</b>	<b>7,3</b>	<b>0,123</b>
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	0,019	0,38	
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	0,0028	0,0055	
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,0007	<b>0,021</b>	
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,00003	0,0004	
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,0048	<b>0,059</b>	
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,0034	<b>0,015</b>	
Хром <sup>3+</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,0023	0,149	
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	0,0005	<0,00005	<0,00005	<0,01

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							39

Определяемый компонент	Единицы измерения	ПДК	Номер протокола, место отбора пробы		
			Проба 1ГВ (в районе куста № 4) 2018 г.	Проба 4ГВ (в районе куста № 303) 2018 г.	Проба 650/2020 район куста 307-В1
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	<0,025	<0,025	0,191
Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	<0,0005	0,013	
Минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	1000	116	108	
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,05			<b>1,5</b>

По результатам проведенного химического анализа можно сказать, что вода в исследованный период характеризуется как нейтральная. По химическому составу подземные (грунтовые) воды гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. Величина общей минерализации на исследуемой территории низкая. Значение общей жесткости составило 0,7-0,9 °Ж.

По результатам анализа проб установлено превышение качества вод по железу в 3-207 раз, по марганцу – в 1,2-73 раза. Высокие концентрации железа и марганца обусловлены природными ландшафтно-геохимическими условиями.

Содержание хлоридов и сульфатов в отобранных пробах грунтовых вод соответственно не превышает 10 и 2 мг/дм<sup>3</sup> – превышение ПДК отсутствует. Содержание нефтепродуктов в пробе выше ПДК.

По остальным веществам превышений ПДК в грунтовых водах не зафиксировано. В целом же, можно сказать, что подземные (грунтовые) воды рассматриваемой территории не загрязнены, и содержание химических веществ полностью соответствует природно-геохимической обстановке (на рассматриваемой территории в настоящее время антропогенное воздействие отсутствует). Грунтовые воды по степени загрязнения в соответствии с п. 4.38 СП 11-102-97 можно отнести к зоне относительно удовлетворительной ситуации.

### 3.9.4 Состояние донных отложений

Донные отложения, являясь конечным звеном ландшафтно-геохимических сопряжений, интегрируют геохимические особенности водосборной площади. Это позволяет по их химическому составу оценить степень техногенной нагрузки на водоток. Результаты натурных и экспериментальных наблюдений указывают на возможность перехода загрязняющих веществ из донных отложений в водную фазу. При этом, в случае интенсивного загрязнения, время их отрицательного воздействия может быть очень велико даже при прекращении сброса сточных вод. Вывод химического элемента из водной фазы свидетельствует лишь о временном самоочищении водной массы, но не водного объекта (как экологической системы).

Донные отложения в период исследований имели кислую среду.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
								40
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.		

Грунты обследованного водотока относятся к категории «слабо загрязненные». Для данного региона, характеризующегося повышенным содержанием органики на водосборной площади, повышенное содержание нефтепродуктов является характерным.

Донные отложения с низким содержанием гумуса обладают низкой сорбционной способностью. Для этих проб характерно невысокое содержание органических и биогенных веществ. Донные отложения с высоким содержанием гумуса обладают высокой сорбционной способностью.

Согласно показателям уровня загрязнения содержание нефтепродуктов в донных отложениях соответствует допустимому уровню загрязнения.

Концентрация хлоридов 38,8 мг/кг, а концентрация сульфатов 152,7 мг/кг. Хлориды и сульфаты поступают в донные отложения из магматических пород, в состав которых входят хлорсодержащие минералы. Ионы хлора обладают большой миграционной способностью, что объясняется хорошей растворимостью их соединений, с одной стороны, и отсутствием биохимического барьера – с другой. Высокие концентрации хлоридов и сульфатов в донных отложениях указывают на высокое содержание водорастворимых солей и на присутствие солевого загрязнения.

Из тяжелых металлов были определены свинец, марганец, ртуть в пределах, не превышающих ПДК и (ОДК).

Проведенный анализ гидрохимических исследований поверхностных вод и донных отложений позволил сделать ниже следующие выводы:

- в пределах обследованной территории все поверхностные воды имеют достаточно однообразный состав. По ионному составу являются гидрокарбонатными, кальциево-натриевыми;
- физические свойства воды, узкий диапазон величин рН, минерализации свидетельствуют об однотипных условиях формирования вод, их болотного питания;
- повышенное содержание нефтепродуктов, железа, марганца, меди и цинка в воде имеет естественное происхождение и не связано с антропогенным воздействием;
- повышенное относительно ПДК содержание фенолов в исследуемых водных объектах, учитывая повышенную окисляемость, естественного происхождения;
- содержание всех микроэлементов и железа в донных отложениях очень низко и не выходит за рамки ПДК для почв;
- снятые показатели фоновых значений ингредиентов в период летней межени указывает на благоприятную в целом экологическую ситуацию рассматриваемой территории.

### 3.9.5 Состояние почв

Почвы являются одним из основных объектов эколого-геохимического исследования, т.к. почвы аккумулируют загрязнители, поступающие в течение длительного периода;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							41

следовательно, анализ химического состава почв дает интегральную характеристику долговременного загрязнения.

Содержание тяжелых металлов, мышьяка и величины рН в исследованных пробах почв и грунтов представлено в таблице 9.

Таблица 9 – Химический состав почвенного покрова

Наименование ингредиента	Ед. изм.	Кларки почв мира	ПДК, мг/кг	№ 649
рН	рН			3,9
Водородный показатель				5,1
Органич.в-во	%	-	-	6,1
Хлорид-ионы	мг/кг	-	-	159,8
Сульфат-ионы	мг/кг	-	160	65,3
Железо общ.	мг/кг	38000	-	93,6
Медь	мг/кг	-	3,0	<0,5
Цинк	мг/кг	50,0	23	<5,0
Бензапирен	мг/кг	-	0,02	<0,005
Свинец	мг/кг	10	6,0	<1,0
Марганец	мг/кг	849	210	36,4
Никель	мг/кг	40,0	4,0	<2,5
Кадмий	мг/кг	-	1,0 (ОДК)	<0,050
Ртуть	мкг/кг	-	2,1	<0,2
Нефтепродукты	мг/кг	-	-	<50
Мышьяк	мг/кг	-	0,5	<0,25

Результаты показали, что содержание большинства загрязняющих веществ в почвах территории проектируемого строительства не превышает ПДК и ОДК, принятых для этих элементов в почвах.

Величина рН в отобранном образце 3,9, что характерно для фоновых почв данной территории.

Фоновый уровень тяжелых металлов в настоящее время определяется как естественными, так и антропогенными факторами. Анализ результатов химического анализа показал, что тяжелые металлы в проанализированном образце находятся в пределах предельно допустимых концентраций или ниже предела обнаружения методами, используемыми для экологического контроля.

В почвенных образцах содержание бенз(а)пирена ниже установленного ПДК.

Нефтепродукты являются основными загрязнителями окружающей среды. Концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, а от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном. Содержания от 500 до 1000 мг/кг относятся к умеренному загрязнению, от 1000 до 2000 мг/кг – к умеренно опасному загрязнению, от 2000 до 5000 мг/кг – к сильному опасному, а свыше 5000 мг/кг – к очень сильному загрязнению.

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

Значение содержания нефтепродуктов в почве исследуемой территории составило <50 мг/кг. В нашем случае концентрация нефтепродуктов соответствует фоновому загрязнению.

В пробе почвы превышений загрязняющих веществ над фоновыми значениями не зафиксировано. Таким образом, по оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы относятся к категории загрязнения «чистая» с возможным использованием без ограничений и не представляют опасности по уровню загрязнения тяжелыми металлами (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2, Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 3).

В целом, почвенный покров территории размещения проектируемого объекта характеризуется как чистый.

### 3.10 Сведения по территориям с ограниченным режимом природопользования

Минприроды России подготовлен перечень муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения. Перечень создан согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 г. № 2322-р. Перечень приведен в Письме Минприроды России от 21.12.2017 г. № 05-12-32/35995 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».

Ближайшими ООПТ федерального значения к району проведения работ является Государственный природный заповедник «Гыданский» – расположен на расстоянии более 400 км в северном направлении. Ближайшая ООПТ регионального значения к Харбейскому месторождению – заказник «Мессо-Яхинский» (площадь 91385 га) – расположен на расстоянии более 100 км в северо-западном направлении.

В соответствии с письмом Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого Автономного округа в районе размещения объекта «Харбейское месторождение. Объект добычи. Кусты скважин» особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, их охранные зоны, а также водно-болотные угодья местного, регионального и международного значения, отсутствуют (приложение В).

Согласно письму Службы Ветеринарии Ямало-Ненецкого Автономного округа на испрашиваемых земельных участках, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «морозные поля»), не зарегистрированы (приложение Г).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							43

В соответствии с письмом Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого Автономного округа на территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объекты обладающих признаками объектов культурного (в т.ч. археологического) наследия не имеется. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия (приложение Д).

Согласно письму Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого Автономного округа в районе проектируемого объекта земли муниципального образования Тазовский район относятся к землям сельскохозяйственного назначения (оленьи пастбища), основным землепользователем которого является СПК «Тазовский», занимающийся содержанием и разведением северных оленей. В соответствии с письмом Администрации Тазовского района вся территория Тазовского района отнесена к зоне традиционного экстенсивного природопользования (приложение Е).

В соответствии с письмом Администрации Тазовского района в районе проведения работ по объекту, принадлежащие муниципальным предприятиям (организациям, учреждениям) Тазовского района, поверхностные и подземные источники питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны, полигоны ТБО, свалки, приаэродромные территории, особо защитные участки лесов, отсутствуют. По сведениям Управления по работе с населением межселенных территорий и традиционными отраслями хозяйствования Администрации Тазовского района на территории размещения объекта кладбища и их санитарно-защитные зоны, отсутствуют (приложение Ж).

По данным Департамента по недропользованию по Уральскому Федеральному округу объект расположен в III ЗСО водозабора «ЦПС Харбейского месторождения», лицензия СЛХ 81273 ВР, недропользователь ООО «НОВАТЕК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ». Месторождений твердых полезных ископаемых под объектом работ нет (приложение И).

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							44

#### 4 ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектируемые сооружения площадок кустов скважин предназначены для добычи, сбора, измерения и транспортировки продукции скважин Харбейского месторождения.

Общий фонд составляет 74 скважины, в том числе 36 газовых, 38 нефтяных.

Добыча газа осуществляется из газоконденсатных пластов БТ1, БТ3, БТ4, БТ11, БТ12-0, БТ12 1-1А, БТ12 1-1Б, ПК19, добыча нефти – из пластов БТ12 1-0, БТ12 1-1, БТ12 1-1А. Система поддержания пластового давления (ППД) проектом не предусматривается.

Способ эксплуатации газовых скважин предусматривается фонтанным способом, нефтяных скважин – механизированным (глубинно насосным) способом (УЭЦН).

Продукцией проектируемых скважин Харбейского месторождения являются:

– пластовый газ (смесь природного газа, конденсата и воды), подаваемый под собственным давлением на УКПГ;

– пластовая нефть (смесь нефти, конденсата, ПНГ, газа газовых шапок и воды), подаваемая под собственным давлением на ЦПС.

Эксплуатация кустов газовых и нефтяных скважин предусматривается без постоянного обслуживающего персонала.

Устья скважин оборудуются фонтанной арматурой.

Для предотвращения режима гидратообразования в газосборных сетях предусматривается подача метанола. Подача метанола предусматривается от узла приема и подачи метанола УКПГ.

Для сжигания газа при продувке скважин в качестве горизонтального факела предусматривается установка факельная горизонтальная с дистанционным розжигом и контролем пламени, с баллоном топливного газа.

В связи с отсутствием на кусте скважин топливного газа необходимого качества подготовки и в связи с эпизодичностью работ по розжигу предусматривается использование баллона с пропаном. Баллон размещается в отдельном шкафу, где устанавливается редуктор давления.

Для осуществления процесса добычи газа в обвязке эксплуатационных газовых скважин предусмотрено:

- автоматическое и ручное регулирование давления газа клапаном регулятором;
- автоматическое отключение скважин (куста скважин) в случае порыва трубопровода-шлейфа или увеличения давления газа выше рабочего;
- замер дебита скважин, отключение выкидных линий, переключение потока газа для продувки на факел;
- замер давления и температуры газа на устьях скважин, до и после регулятора давления, на выходе с куста;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>		
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

- подача метанола в выкидные линии и в скважину при гидратном режиме работы шлейфа;
- отвод газа на факел при производстве операций при выводе скважин на рабочий режим работы;
- возможность подключения сепаратора для проведения исследовательских работ по каждой скважине.

Разработка нефтяных залежей предусматривается с поддержанием пластового давления (ППД) закачкой воды в нагнетательные скважины.

Способ добычи нефти из скважин на первом этапе разработки предусматривается фонтанный с последующим переводом их эксплуатации на механизированную добычу с помощью электропогружных насосных установок (далее – УЭЦН).

Нагнетательные скважины первоначально отрабатываются на нефть, после чего переводятся под нагнетание воды системы ППД.

Подача нефти предусмотрена на ЦПС. Вода системы ППД подается от кустовой насосной станции, размещенной на территории сооружений объектов подготовки (ЦПС/УПН).

Учитывая наличие в продукции нефтяных скважин попутно добываемой воды и то, что в составе нефти присутствует диоксид углерода, для исключения коррозии трубопроводов транспорта необходимо предусмотреть подачу ингибитора в выкидные линии скважин.

Для поддержания температуры транспортируемой нефти не ниже 20 °С, с целью предотвращения выпадения парафина, предусматривается установка на кустовых площадках подогревателей нефти.

В первый год эксплуатации, подача нефти от скважин 301203, 301204 на кусте 307-В2 предусмотрена в газосборный коллектор на УКПГ, со второго года – скважины 301203, 301204 переводятся в нефтесборный коллектор и подача нефти от всех нефтяных скважин кустов 307-В2, 303, 4, 307-В1 по нефтесборным трубопроводам предусмотрена на ЦПС (УПН).

Для осуществления процесса добычи нефти в обвязке нефтяных эксплуатационных скважин предусмотрено:

- регулирование работы скважины дискретными штуцерами, установленными на трубном и затрубном выкиде скважины;
- автоматическое отключение скважин в случае порыва выкидного трубопровода или увеличения давления выше расчетного с помощью клапана-отсекателя, расположенного около фонтанной арматуры;
- замер продукции скважин с помощью мобильной ИУ;
- регулируемая подача ингибитора парафиноотложений (при необходимости);

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

- регулируемая подача ингибитора коррозии (при необходимости).
- В составе обвязки каждой скважины предусмотрены:
- дискретные штуцеры на линиях трубного и затрубного пространства скважин;
- обратный клапан на затрубном патрубке;
- клапан отсекающий (с системой сглаживания гидроудара);
- задавочные линии;

В составе нефтяных скважин предусмотрено следующее оборудование:

- блок гребенки нефти;
- измерительная установка нефти;
- установка дозирования химреагентов;
- установка подогревателя нефти;
- малогабаритная сепарационная установка;
- горизонтальная факельная установка;
- емкость дренажная,  $V = 8,0 \text{ м}^3$ ;
- выкидные и внутривысочные технологические трубопроводы.
- блок гребенки воды (при наличии нагнетательных скважин).

В составе газовых скважин предусмотрено следующее оборудование:

- блок замерно регулирующей арматуры;
- горизонтальная факельная установка.

Подробное описание проектных решений приведено в технологической части проектной документации.

Размещение и набор оборудования на площадках проектирования приведены на чертежах марки ПЗУ.

Общая продолжительность работ на объекте проектирования составляет 40 месяцев согласно разделу 6 «Проект организации строительства» части 1 «Текстовая часть», том 6.1 (0117/20-00-00-ПОС1).

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и материалах, а также основные строительные решения приведены согласно разделу 6 «Проект организации строительства» части 1 «Текстовая часть», том 6.1 (0117/20-00-00-ПОС1).

Доставка технических средств, оборудования, строительных материалов до места производства работ осуществляется по существующим автодорогам.

Предлагаемая в проектной документации специализированная организация по приему отходов – Общество с ограниченной ответственностью «Стройкомплект» (ООО «Стройкомплект», город Ноябрьск), т.к. у Заказчика уже установлены договорные отношения с данной организацией. Подрядчик при проведении строительно-монтажных

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							47

работ вправе, по согласованию с Заказчиком, выбрать иную специализированную организацию по приему отходов, соответствующую требованиям законодательства РФ.

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд во время проведения строительных работ осуществляется посредством привозной бутилированной воды. Водоснабжение на производственные нужды производится посредством привозной воды с УКПГ месторождения.

Альтернативный способ водоснабжения для технических нужд – поверхностный водный источник. Заключение до начала работ на водном объекте договора(ов) водопользования с последующим сопровождением (выполнение условий данных разрешительных документов, отчеты, платежи, др.) – обязанность Подрядчика-строителя (на свое имя).

Бытовые и производственные сточные воды вывозятся на канализационные очистные сооружения, расположенные на УКПГ Северо-Русского месторождения.

Альтернативный вариант обращения со стоками – передача специализированной организации по договору (заключение договора – ответственность подрядчика).

Сбросы стоков в водные объекты не предусмотрены.

Подрядчик при проведении работ по настоящей проектной документации несет ответственность за организацию временного накопления, периодический вывоз и сдачу на размещение, утилизацию, либо обезвреживание отходов, образующихся в процессе производства работ.

В период эксплуатации объекта ответственность за соблюдение природоохранного законодательства возлагается на Заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>		
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

## 5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

К природоохранным мероприятиям относятся виды деятельности в период проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов. В разделе рассмотрены воздействия на окружающую среду:

- при проведении строительно-монтажных работ;
- при эксплуатации объекта проектирования.

### 5.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Район проведения работ территориально расположен в административных границах Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа.

Проектируемый объект расположен на землях запаса и землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

#### 5.1.1 Воздействие на земельные ресурсы в период проведения строительных работ

Проектной документацией определены необходимые площади (земельные участки) под объекты строительства.

При выполнении строительно-монтажных работ происходит воздействие на земельные ресурсы. Объектами воздействия являются почвенно-растительный покров и рельеф. Тип воздействия – механическое разрушение. Источниками воздействия являются:

- передвижение строительной техники (строительные работы, доставка рабочих и материалов, монтажные работы);
- земляные работы (разработка траншей, бурение под опоры);
- создание временных отвалов грунта;
- загрязнение отходами производства;
- устройство временного строительного городка;
- устройство стоянок техники.

Воздействие на почвенно-растительный покров и рельеф может быть как кратковременным, так и долговременным.

Кратковременное нарушение земель происходит при выполнении земляных работ, разработке траншей, размещении временного строительного городка, при движении строительной техники и автотранспорта. Данные нарушения носят временный характер и подлежат восстановлению, а срок воздействия на земли равен продолжительности проводимых работ на объекте.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	
<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>								
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

Долговременное нарушение земель происходит вследствие устройства кустовых площадок, установки опор под ВЛ, установки стоек-указателей трасс трубопроводов, узлов запорной арматуры, строительства подъезда к кустовым площадкам.

Сведения о площадях земель, на которые будет оказано негативное воздействие при производстве проектируемых работ, сведены в таблицу 10.

Таблица 10 – Сведения о площадях земель, на которые будет оказано негативное воздействие

Наименование объекта	Срок нарушения земель	Общая площадь нарушаемых земель, га	В том числе:			
			Земли, покрытые лесной растительностью	Болото	Влаголюбивая травянистая растительность	Водный фонд
Куст скважин 4	долговременное	6,2129	2,6622	0,0000	3,5507	0,0000
	кратковременное	18,7302	7,9867	0,0000	3,3915	7,3520
	ИТОГО	24,9431	10,6489	0,0000	6,9422	7,3520
Куст скважин 303	долговременное	2,2290	0,0000	0,0000	2,2290	0,0000
	кратковременное	13,3571	0,0000	0,0000	13,3571	0,0000
	ИТОГО	15,5861	0,0000	0,0000	15,5861	0,0000
Куст скважин 307-В1	долговременное	1,9869	0,1091	1,0928	0,7850	0,0000
	кратковременное	12,2882	0,6701	6,7390	4,8437	0,0354
	ИТОГО	14,2751	0,7792	7,8318	5,6287	0,0354
Куст скважин 307-В2	долговременное	4,5162	0,9274	0,0000	3,1528	0,4360
	кратковременное	14,3231	2,9367	0,0000	10,5704	0,8160
	ИТОГО	18,8393	3,8641	0,0000	13,7232	1,2520
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 4	долговременное	0,0190	0,0048	0,0142	0,0000	0,0000
	кратковременное	5,9669	3,1083	2,1104	0,0000	0,7482
	ИТОГО	5,9859	3,1131	2,1246	0,0000	0,7482
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 4	долговременное	0,0185	0,0046	0,0139	0,0000	0,0000
	кратковременное	6,1133	3,2653	2,0815	0,0000	0,7665
	ИТОГО	6,1318	3,2699	2,0954	0,0000	0,7665
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 303	долговременное	0,0090	0,0024	0,0066	0,0000	0,0000
	кратковременное	1,7550	0,2372	1,0603	0,3051	0,1524
	ИТОГО	1,7640	0,2396	1,0669	0,3051	0,1524
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 303	долговременное	0,0090	0,0015	0,0053	0,0022	0,0000
	кратковременное	1,7128	0,1483	0,9641	0,4132	0,1872
	ИТОГО	1,7218	0,1498	0,9694	0,4154	0,1872
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 307-В1	долговременное	0,0090	0,0036	0,0054	0,0000	0,0000
	кратковременное	2,3911	0,7547	1,6129	0,0000	0,0235
	ИТОГО	2,4001	0,7583	1,6183	0,0000	0,0235
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 307-В1	долговременное	0,0090	0,0036	0,0054	0,0000	0,0000
	кратковременное	2,3887	1,3830	0,9827	0,0000	0,0230
	ИТОГО	2,3977	1,3866	0,9881	0,0000	0,0230

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	50

Наименование объекта	Срок нарушения земель	Общая площадь нарушаемых земель, га	В том числе:			
			Земли, покрытые лесной растительностью	Болото	Влаголюбивая травянистая растительность	Водный фонд
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 307-В2	долговременное	0,0672	0,0282	0,0390	0,0000	0,0000
	кратковременное	23,9424	13,3996	5,9810	0,7203	3,8415
	ИТОГО	24,0096	13,4278	6,0200	0,7203	3,8415
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 307-В2	долговременное	0,0974	0,0409	0,0565	0,0000	0,0000
	кратковременное	25,0760	14,4930	7,3108	0,7552	2,5170
	ИТОГО	25,1734	14,5339	7,3673	0,7552	2,5170
Нефтегазо-сборные сети от куста скважин 4 Высоконапорный водовод к кусту скважин	долговременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	кратковременное	3,9934	2,3707	1,4630	0,0000	0,1597
	ИТОГО	3,9934	2,3707	1,4630	0,0000	0,1597
Нефтегазо-сборные сети от куста скважин 303 Высоконапорный водовод к кусту скважин	долговременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	кратковременное	1,7160	0,0000	1,5272	0,1888	0,0000
	ИТОГО	1,7160	0,0000	1,5272	0,1888	0,0000
Нефтегазо-сборные сети от куста скважин 307-В1 Газопровод от куста скважин 307-В1	долговременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	кратковременное	1,9319	0,4791	1,4338	0,0000	0,0190
	ИТОГО	1,9319	0,4791	1,4338	0,0000	0,0190
Нефтегазо-сборные сети от куста скважин 307-В2 Высоконапорный водовод к кусту скважин	долговременное	0,7273	0,2909	0,4364	0,0000	0,0000
	кратковременное	10,7289	6,4200	2,9343	0,3436	1,0310
	ИТОГО	11,4562	6,7109	3,3707	0,3436	1,0310
Подъезд к кусту скважин 4	долговременное	11,5291	7,0630	3,7455	0,0000	0,7206
	кратковременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ИТОГО	11,5291	7,0630	3,7455	0,0000	0,7206
Подъезд к кусту скважин 303	долговременное	6,3683	0,7218	5,0819	0,5646	0,0000
	кратковременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ИТОГО	6,3683	0,7218	5,0819	0,5646	0,0000
Подъезд к кусту скважин 307-В1	долговременное	4,4847	1,1621	3,2786	0,0000	0,0440
	кратковременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ИТОГО	4,4847	1,1621	3,2786	0,0000	0,0440
Подъезд от УКПГ	долговременное	26,3403	16,3769	9,1732	0,7902	0,0000
	кратковременное	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ИТОГО	26,3403	16,3769	9,1732	0,7902	0,0000

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

Наименование объекта	Срок нарушения земель	Общая площадь нарушаемых земель, га	В том числе:			
			Земли, покрытые лесной растительностью	Болото	Влаголюбивая травянистая растительность	Водный фонд
Газопровод от куста скважин 4	долговременное	0,1612	0,0040	0,1572	0,0000	0,0000
	кратковременное	5,5751	2,8262	2,6342	0,0000	0,1147
	<b>ИТОГО</b>	<b>5,7363</b>	<b>2,8302</b>	<b>2,7914</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,1147</b>
Газопровод от куста скважин 4 (лупинг)	долговременное	0,2206	0,0551	0,1655	0,0000	0,0000
	кратковременное	8,0440	4,2398	3,6389	0,0000	0,1653
	<b>ИТОГО</b>	<b>8,2646</b>	<b>4,2949</b>	<b>3,8044</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,1653</b>
Газопровод от куста скважин 307-В2 (лупинг)	долговременное	0,6053	0,2421	0,3632	0,0000	0,0000
	кратковременное	7,8566	4,8360	2,0053	0,2538	0,7615
	<b>ИТОГО</b>	<b>8,4619</b>	<b>5,0781</b>	<b>2,3685</b>	<b>0,2538</b>	<b>0,7615</b>
Газопровод с метаноопроводом от куста скважин 307-В2	долговременное	0,3932	0,1572	0,2360	0,0000	0,0000
	кратковременное	10,6162	10,1142	0,3012	0,1100	0,0908
	<b>ИТОГО</b>	<b>11,0094</b>	<b>10,2714</b>	<b>0,5372</b>	<b>0,1100</b>	<b>0,0908</b>
<b>Всего</b>	<b>долговременное</b>	<b>66,0131</b>	<b>29,8614</b>	<b>23,8766</b>	<b>11,0745</b>	<b>1,2006</b>
	<b>кратковременное</b>	<b>178,5069</b>	<b>79,6689</b>	<b>44,7806</b>	<b>35,2527</b>	<b>18,8047</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>244,5200</b>	<b>109,5303</b>	<b>68,6572</b>	<b>46,3272</b>	<b>20,0053</b>

Общая площадь нарушаемых земель представляет собой территорию, покрытую болотом (68,6572 га), древесно-кустарниковой растительностью (109,5303 га), водой (20,0053 га), влаголюбивой травянистой растительностью (46,3272 га). Древесная растительность представлена в основном березой (28,0597 га), елью (18,5648 га), ивой (13,2544 га), лиственницей (49,6514 га).

На площади покрытой древесной растительностью (109,5303 га) предварительно осуществляется комплекс работ по ее сводке. Сводка проводится заподлицо. Комплекс работ по сводке древесной растительности проводится механизированным способом. В состав комплекса включены следующие виды работ:

- валка, разделка, трелевка деревьев;
- корчевка пней, обивка их от земли;
- засыпка подкоренных ям;
- грубая планировка поверхности.

Согласование собственников земельных участков на вырубку древесно-кустарниковой растительности приведено в приложении К. Порубочные остатки сдаются в специализированную организацию по приему отходов. Временные здания и сооружения строительного городка расположить на землях, не занятых древесной растительностью.

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	52

Версия документа 2, ИД 427353536.

### 5.1.2 Воздействие на земельные ресурсы в период эксплуатации

Воздействие проектируемого объекта на земельные угодья в период эксплуатации определяется величиной площади занимаемых земельных ресурсов в долгосрочное пользование. Сведения о площадях земель, на которые будет оказываться воздействие при эксплуатации проектируемого объекта (долговременное нарушение земель), представлены в таблице 10. Общая площадь долговременной аренды составляет 66,0131 га.

В период регламентной эксплуатации устанавливаемое оборудование не оказывает дополнительного воздействия на земельные угодья.

Основным мероприятием по снижению возможного воздействия на земельные угодья в период эксплуатации объекта является постоянный контроль технологического режима и технического состояния объекта.

### 5.1.3 Отвод земель для осуществления планируемых работ

Размещение на территории месторождения скважин на кустовых площадках и инженерных коммуникаций, обеспечивающих технологические и производственные процессы сбора и транспорта продукции скважин, выполнено с учетом существующих и запроектированных в данном районе транспортных связей. Проектируемый объект размещен внутри границы месторождения с учетом принятых схем кустования, контура нефтеносности района и перспективы развития. Сведения по отводу земель приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Сведения по отводу земель

Наименование объекта	Площадь по проекту, га	Площадь земельных участков, поставленных на государственный кадастровый учет, га	Фактическая площадь отвода, га
Куст скважин 4	24,9431	22,9298	2,0133
Куст скважин 303	15,5861	15,5861	0
Куст скважин 307-В1	14,2751	14,1555	0,1196
Куст скважин 307-В2	18,8393	18,4829	0,3564
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 4	5,9859	5,9859	0
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 4	6,1318	6,1318	0
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 303	1,7640	1,7640	0
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 303	1,7218	1,7218	0
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 307-В1	2,4001	2,4001	0
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 307-В1	2,3977	2,3977	0
ВЛ-20 кВ № 1 на куст скважин 307-В2	24,0096	24,0096	0
ВЛ-20 кВ № 2 на куст скважин 307-В2	25,1734	24,8496	0,3238
Нефтегазосборные сети от куста скважин 4 Высоконапорный водовод к кусту скважин	3,9934	3,9934	0
Нефтегазосборные сети от куста скважин 303 Высоконапорный водовод к кусту скважин	1,7160	1,7160	0
Нефтегазосборные сети от куста скважин 307-В1 Газопровод от куста скважин 307-В1	1,9319	1,9319	0
Нефтегазосборные сети от куста скважин 307-В2	11,4562	11,4562	0

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	53
Версия документа 2, ИД 427353536.							

Наименование объекта	Площадь по проекту, га	Площадь земельных участков, поставленных на государственный кадастровый учет, га	Фактическая площадь отвода, га
Высоконапорный водовод к кусту скважин			
Подъезд к кусту скважин 4	11,5291	11,5291	0
Подъезд к кусту скважин 303	6,3683	6,3683	0
Подъезд к кусту скважин 307-В1	4,4847	4,4847	0
Подъезд от УКПГ	26,3403	26,3403	0
Газопровод от куста скважин 4	5,7363	5,7363	0
Газопровод от куста скважин 4 (лупинг)	8,2646	8,2646	0
Газопровод от куста скважин 307-В2 (лупинг)	8,4619	8,4619	0
Газопровод с метаноопроводом от куста скважин 307-В2	11,0094	11,0094	0
<b>Всего</b>	<b>244,5200</b>	<b>241,7069</b>	<b>2,8131</b>

#### 5.1.4 Охрана земель от воздействия объекта в водоохранной зоне

Объекты проектирования частично расположены на участках, имеющих особое защитное значение – водоохранная зона и прибрежная защитная полоса.

Сведения по ВОЗ и ПЗП приведены в пункте 3.3.

На территории водоохранной зоны следует соблюдать специальный режим проведения строительного-монтажных работ, с которым должны быть ознакомлены строители при проведении инструктажа. В границах водоохранной зоны запрещается:

- использование сточных вод для регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, радиоактивных отравляющих и ядовитых веществ и отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов ГСМ (за исключением случаев, предусмотренных Водным кодексом), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, их применение;
- сброс сточных, в том числе дренажных вод.

В границах прибрежной защитной полосы наряду с вышесказанным запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							54



### **Строительство фундаментов**

На территории строительства расположены ММГ. Для защиты ММГ от теплового воздействия все здания и сооружения размещены на определенной высоте от поверхности планировки грунта.

Фундаменты приняты на свайном основании. Сваи изготавливаются из стальных бесшовных горячедеформированных труб с закрытыми наконечниками из листовой стали, приваренных к стволу для обеспечения герметичности нижнего конца сваи. Погружение свай в многолетнемерзлые грунты ведутся буроопускным способом. Свая погружается в предварительно пробуренные скважины, на дне скважины выполняется уплотненная щебеночная подушка, затем пробуренную скважину заполняют цементно-песчаным раствором, который затем смерзается с грунтом.

В период устройства свайных фундаментов воздействие на геологическую среду будет оказано при забивке свай. Данное воздействие будет проявляться в нарушении сплошности недр, а также в частичном оттаивании мерзлых пород на контакте «свая-грунт» при забивке свай. Толщина оттаявшего слоя на контакте будет невелика, и он быстро смерзнется со сваем. Таким образом, воздействие при строительстве свайных фундаментов будет носить сугубо локальный характер и не приведет к значительным изменениям геотермального режима грунтов.

### **Строительство трубопроводов**

Способы прокладки линейных объектов определены в соответствии с климатическими особенностями района проектирования. Проектируемые трубопроводы прокладываются надземно на общих опорах, параллельно рельефу местности.

Для надземной прокладки технологического трубопровода проектной документацией предусматривается строительство следующих сооружений:

- отдельно стоящие опоры из стальных конструкций под промежуточные технологические опоры;
- отдельно стоящие опоры из стальных конструкций под неподвижные технологические опоры;
- эстакады под технологические опоры из стальных конструкций, разделенные на температурные блоки протяженностью от 9 до 54 м;
- балочные клетки из стальных конструкций для размещения на них технологических опор в местах устройства компенсаторов. Необходимость использования балочных клеток обусловлена сокращением количества устраиваемых свайных фундаментов в условиях многолетнемерзлых грунтов.

Отдельно стоящие опоры запроектированы в виде стоек из стальных труб, опирающихся на односвайные фундаменты.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>		
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								

Эстакады запроектированы в виде стальных пролетных балок составного сечения из прокатных профилей.

Характер изменения природных условий заключается, главным образом, в изменении условий теплообмена системы грунт-атмосфера на поверхности, что может быть вызвано количественным и качественным нарушениями напочвенных покровов.

Проведение строительных работ может привести:

- к изменению рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличению нагрузки на грунты;
- к фильтрации загрязнителей с поверхности при загрязнении грунтов и почвенного покрова;
- к нарушению условий поверхностного стока, возможной интенсификации опасных геологических процессов и т.п.
- к изменению условий дренируемости территории;
- к изменению термовлажностного режима грунтов сезонно-талого и сезонно-мерзлого слоев, а также температурного режима грунтов.

В результате этого возможно изменение мощности сезонно-талого слоя, среднегодовой температуры грунтов, возникновение или развитие негативных физико-геологических процессов и явлений (таких как сезонное и многолетнее морозное пучение грунтов, процессы термокарста, эрозионные процессы, обводнение и заболачивание территории), что может отрицательно сказаться на устойчивости проектируемых сооружений.

На участках, где будут проводиться планировочные работы, возможны существенные изменения инженерно-геокриологических условий. Естественные условия будут нарушены в результате планировки поверхности (срезки покровных отложений), неравномерного распределения снежного покрова, а также появления слоя насыпных грунтов.

В период эксплуатации воздействие на геологическую среду будет оказано нагрузкой на грунты оснований зданий и сооружений, с изменением температуры грунтов, с возможным загрязнением геологической среды, а также в случае возникновения аварийной ситуации.

Основное воздействие будет проявляться при эксплуатации линейных объектов и площадочных сооружений. При соблюдении заложенных проектных решений и природоохранных мероприятий при штатной эксплуатации воздействие на геологическую среду будет минимальным. Для достижения требуемого температурного режима грунтов оснований и, как следствие, необходимой несущей способности, а также для предотвращения растепления грунтов оснований разработаны технические решения по обеспечению устойчивости и многолетнюю эксплуатационную надежность проектируемых объектов.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							57

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

## 5.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

### 5.2.1 Воздействие на приземный слой атмосферы в период проведения строительных работ

Воздействие на приземный слой атмосферы в период строительного-монтажных работ будет связано с организованными и неорганизованными выбросами загрязняющих веществ в воздушный бассейн.

Организованные источники загрязнения атмосферы:

- дизельные электростанции.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы:

– автотранспорт при перевозке строительных материалов и строительного-монтажной бригады;

- строительные машины и механизмы;
- сварочные работы;
- резка металла;
- окрасочные работы;
- шлифовальные работы;
- земляные работы;
- пересыпка песка и щебня;
- заправка машин топливом.

Загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительных работ носит локальный кратковременный характер.

В проектной документации выполнены расчеты по определению выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ:

- расчет выбросов при работе дизельных электростанций;
- расчет выбросов ЗВ при движении автотранспорта и работе строительного-дорожной техники;
- расчет выбросов ЗВ при проведении сварочных работ и резке металла;
- расчет выбросов ЗВ при проведении окрасочных работ;
- расчет выбросов при работе шлифовальных машинок;
- расчет выбросов при проведении земляных работ;
- расчет выбросов при пересыпке песка и щебня;
- расчет выбросов при заправке машин топливом.

Перечисленные расчеты приведены в приложении Л.

Наименование и количество используемых строительных машин и механизмов, оказывающих негативное воздействие на атмосферу, представлено в таблице 12.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							58

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Таблица 12 – Наименование и количество строительных механизмов и автотранспорта

Наименование автомобиля, механизма	Количество, шт.
Бульдозер	2
Трактор трелевочный	1
Трактор с раскаточным устройством для проводов	1
Экскаватор в карьере емкостью ковша от 1,6 до 2 м <sup>3</sup>	1
Экскаватор емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> (гусеничный)	1
Экскаватор емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> (колесный)	1
Бульдозер-рыхлитель «Комацу»	1
Бульдозер ДЗ-171.1	5
Фреза на базе трактора	2
Автогрейдер	3
Автогрейдер	2
Пневмокоток 25 т	2
Пневмокоток 6-8 т	2
Трубоукладчик грузоподъемностью 6,3 т	4
Трубоукладчик грузоподъемностью 12,5 т	8
Трубоукладчик 20 т	3
Кран на автомобильном ходу грузоподъемностью 50т	2
Кран на автомобильном ходу грузоподъемностью 25 т	4
Буровая установка на гусеничном ходу, глубина бурения до 40 м	3
Копер на базе трактора -сваебойный агрегат, длина сваи до 12 м	3
Автобетоносмеситель	1
Трубовоз, грузоподъемностью 19 т (КАМАЗ 44262)	6
Тягач седельный с прицепом	2
Тягач гусеничный, болотоход	4
Автосамосвал, Г/п 25 т	43
Топливозаправщик	2
Автомобильный гидравлический подъемник	4
Автомобиль вахтовый	7
Автомобиль бортовой	10
Автоцистерна	2
Ассенизационная машина	1
Сварочный агрегат	10
Шлифовальная машина	3
Дизельные электростанции 60 кВт	6
Дизельные электростанции 100 кВт	3

Все перечисленные строительные механизмы и автотранспорт являются источниками загрязнения окружающей среды и выделения ЗВ.

При движении автотранспорта и работе строительной техники в атмосферу выбрасываются: углерода оксид, углеводороды, азота (IV) оксид, азота (II) оксид, сера диоксид, углерод.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p align="center"><b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b></p> <p align="center">Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p align="center">Версия документа 2, ИД 427353536.</p>	Лист
							59

При выполнении сварочных работ и резке металлов в атмосферу выделяется сварочный аэрозоль, в состав которого входят: железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид.

При покрытии конструкций лакокрасочными материалами в атмосферу выделяются пары растворителей и аэрозоль краски.

При шлифовке выделяется пыль абразивная и металлическая.

При производстве земляных работ и пересыпке песка и щебня происходит пыление.

При заправке машин топливом происходит выделение сероводорода и углеводородов.

При работе дизельных электростанций происходит выделение углерода оксида, керосина, азота (IV) оксид, азота (II) оксид, серы диоксид, углерода, формальдегида, бенз(а)пирена.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 13. Номера источникам выбросов присвоены с учетом организованности и неорганизованности выбросов.

Таблица 13 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ

Источники выделения ЗВ		Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/период)	Источники выброса ЗВ		
Наименование	Количество				Наименование	Номер*	Высота, м
Дизельная электростанция 60 кВт	6	Азота диоксид	3	1,3460720	Выхлопная труба	5501-5506**	5,0
		Азот (II) оксид	3	0,2187370			
		Углерод	3	0,1173900			
		Сера диоксид	3	0,1760850			
		Углерода оксид	4	1,1739000			
		Бенз(а)пирена	1	0,0000022			
		Формальдегид	2	0,0234780			
		Керосин	-	0,5869500			
Дизельная электростанция 100 кВт	3	Азота диоксид	3	4,8512260	Выхлопная труба	5507-5509**	5,0
		Азот (II) оксид	3	0,7883240			
		Углерод	3	0,3032020			
		Сера диоксид	3	0,7580040			
		Углерода оксид	4	3,9416210			
		Бенз(а)пирена	1	0,0000083			
		Формальдегид	2	0,0758000			
		Керосин	-	1,8192100			
Авто-транспорт и дорожно-строительная техника	31	Азота диоксид	3	9,7985380	Открытая поверхность площадки	6501	1,0
		Азот (II) оксид	3	1,5922590			
		Углерод	3	2,2009820			
		Сера диоксид	3	1,2445390			
		Углерода оксид	4	14,1367010			
		Керосин	-	3,3149110			

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	60

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Источники выделения ЗВ		Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/период)	Источники выброса ЗВ		
Наименование	Количество				Наименование	Номер*	Высота, м
Сварочные работы, резка металла	10	Железа оксид	3	0,0207250	Открытая поверхность площадки	6502	5,0
		Марганец и его соединения	2	0,0024120			
		Азота диоксид	3	0,0244000			
		Азот (II) оксид	3	0,0039650			
		Углерода оксид	4	0,1051050			
		Фтористые газообразные соединения	2	0,0044320			
		Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,0074370			
Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	3	0,0032440					
Окрасочные работы	1	Ксилол	3	1,1266000	Открытая поверхность площадки	6503	1,5
		Толуол	3	0,0545000			
		Бутилацетат	4	0,0105600			
		Ацетон	4	0,0229000			
		Уайт-спирит	-	0,5334000			
Взвешенные вещества	3	0,1650000					
Работа шлифовальных машинок	3	Пыль металлическая	3	0,0095470	Открытая поверхность площадки	6504	1,5
		Пыль абразивная	-	0,0058750			
Земляные работы	1	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	3	0,7582460	Открытая поверхность площадки	6505	-
Пересыпка песка и щебня	1	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	3	1,4515760	Открытая поверхность площадки	6506	-
Заправка техники дизтопливом	1	Сероводород	2	0,0003430	Открытая поверхность площадки	6507	1,0
		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	0,1220510			

\* Номера источникам выбросов присвоены с учетом организованности/неорганизованности выбросов и с учетом примечания п. 7.1.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;

\*\* Валовый выброс приведен на одну ДЭС

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при проведении строительных работ приведен в таблице 14.

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

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

61

Изм. Копуч Лист № док. Подп.

Дата согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Таблица 14 – Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при проведении строительных работ

Загрязняющее вещество		Класс опасности	ПДКм.р., мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/период
Код	Наименование						
0123	Железа оксид /в пересчете на железо/	3	-	0,040	-	0,0338670	0,0302720
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	2	0,010	0,001	-	0,0023560	0,002412
0301	Азот (IV) диоксид	3	0,200	0,04	-	13,7880830	32,4530480
0304	Азот (II) оксид	3	0,400	0,060	-	2,2405680	5,2736180
0328	Углерод	3	0,150	0,050	-	2,7219860	3,8149280
0330	Сера диоксид	3	0,500	0,050	-	1,7270790	4,5750610
0333	Сероводород	2	0,008	-	-	0,0000020	0,0003430
0337	Углерода оксид	4	5,000	3,000	-	13,3809230	33,1100690
0342	Фтористые газообразные соединения: /в пересчете на фтор/	2	0,020	0,005	-	0,0046670	0,0044320
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,200	0,030	-	0,0036670	0,0074370
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п-изомеров)	3	0,200	-	-	0,1563000	1,1266000
0621	Метилбензол (Толуол)	3	0,6	-	-	0,1077000	0,0545
0703	Бенз(а)пирен	1	-	0,000001	-	0,0000015	0,0000381
1210	Бутилацетат	4	0,100	-	-	0,0208300	0,0105600
1325	Формальдегид	2	0,050	0,010	-	0,0200010	0,3682680
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,350	-	-	0,0452000	0,0229000
2732	Керосин	-	-	-	1,2	4,0433530	12,2942410
2752	Уайт-спирит	-	-	-	1	0,3470000	0,5334000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	1	-	-	0,0005740	0,1220510
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,0367000	0,1650000
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	3	0,3	0,1	-	0,2146540	2,2130660
2930	Пыль абразивная	-	-	-	0,04	0,0096000	0,0058750
<b>Всего:</b>						<b>38,9051115</b>	<b>96,1881191</b>

ПДКм.р. – Предельно допустимая концентрация максимально разовая;  
 ПДКс.с. – Предельно допустимая концентрация среднесуточная;  
 ОБУВ – Ориентировочный безопасный уровень воздействия

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию) при проведении строительных работ приведены в таблице 15.

Таблица 15 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию) при проведении строительных работ

Загрязняющее вещество		Количество ЗВ отходящих от	Выбрасывается без очистки, т/период		Из поступивших на очистку	Всего выброшено в атмосферный воздух,
Код	Наименование		Всего	В том числе от		

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

		источ- ников выделе- ния, т/период		организо- ванных ИЗ		фактически	из них утилизо- вано		т/период
0123	Железа оксид /в пересчете на железо/	0,0302720	0,0302720						0,0302720
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0024120	0,0024120						0,0024120
0301	Азота диоксид	32,4530480	32,4530480	22,6301100					32,4530480
0304	Азот (II) оксид	5,2736180	5,2736180	3,6773940					5,2736180
0328	Углерод	3,8149280	3,8149280	1,6139460					3,8149280
0330	Сера диоксид	4,5750610	4,5750610	3,3305220					4,5750610
0333	Сероводород	0,0003430	0,0003430						0,0003430
0337	Углерода оксид	33,1100690	33,1100690	18,8682630					33,1100690
0342	Фтористые газообразные соединения: /в пересчете на фтор/	0,0044320	0,0044320						0,0044320
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0074370	0,0074370						0,0074370
0616	Ксилол	1,1266000	1,1266000						1,1266000
0621	Толуол	0,0545000	0,0545000						0,0545000
0703	Бенз/а/пирен	0,0000381	0,0000381	0,0000381					0,0000381
1210	Бутилацетат	0,0105600	0,0105600						0,0105600
1325	Формальдегид	0,3682680	0,3682680	0,3682680					0,3682680
1401	Пропан-2-он	0,0229000	0,0229000						0,0229000
2732	Керосин	12,2942410	12,2942410	8,9793300					12,2942410
2752	Уайт-спирит	0,5334000	0,5334000						0,5334000
2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,1220510	0,1220510						0,1220510
2902	Взвешенные вещества	0,1650000	0,1650000						0,1650000
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	2,2130660	2,2130660						2,2130660
2930	Пыль абразивная	0,0058750	0,0058750						0,0058750
Всего:		96,1881191	96,1881191	59,4678711					96,1881191
в том числе:									
Твердых:		6,2390281	6,2390281	1,6139841					6,2390281
Газообразных и жидких:		89,949091	89,949091	57,853887					89,949091

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

63

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Дата согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

### 5.2.2 Воздействие на приземный слой атмосферы в период эксплуатации

Воздействие на приземный слой атмосферы в период эксплуатации будет связано с организованными и неорганизованными выбросами загрязняющих веществ в воздушный бассейн.

Организованные источники загрязнения атмосферы:

- воздуховоды блочных сооружений;
- горелка горизонтальной факельной установки;
- дымовая труба подогревателя нефти;
- труба воздушки дренажной емкости.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы:

- неплотности фланцевых соединений.

Расчеты выбросов приведены в приложении М. Компонентный состав выбросов ЗВ принят согласно компонентному составу сырья объекта.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации объекта

Наименование источника выделения ЗВ (№ по ГП)	Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/год)	Источники выброса ЗВ			
				Наименование	Количество	Номер* на карте-схеме	Высота, м
<b>Куст скважин 4</b>							
Установка факельная горизонтальная (12)	Азота диоксид	3	5,6879498	Горелка	1	0001	0,0
	Азот (II) оксид	3	0,9242918				
	Углерода оксид	4	47,3995817				
	Метан	-	2,8824937				
	Бенз/а/пирен	1	0,00000005				
Установка дозирования химреагентов УДХ (7)	Метанол	3	0,0548055	Воздуховод	1	0002	5,0
Подогреватель нефти (11)	Азота диоксид	3	0,0757487	Дымовая труба	1	0003	5,0
	Азота оксид	3	0,9406703				
	Углерода оксид	4	1,4112000				
	Метан	-	0,1411200				
Дренажная емкость (8 м <sup>3</sup> ) (10)	Бутан	4	0,0011510	Воздушник	1	0004	5,0
	Пентан	4	0,0007501				
	Метан	-	0,1134052				
	Изобутан	4	0,0005949				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0030262				
	Этан	-	0,0067766				
Пропан	-	0,0033107					

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	64

Наименование источника выделения ЗВ (№ по ГП)	Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/год)	Источники выброса ЗВ			
				Наименование	Количество	Номер* на карте-схеме	Высота, м
Измерительная установка (21)	Бутан	4	0,0019052	Воздуховод	1	0005	5,0
	Пентан	4	0,0012416				
	Метан	-	0,1877146				
	Изобутан	4	0,0009847				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0050091				
	Этан	-	0,0112171				
	Пропан	-	0,0054801				
Малогабаритная сепарационная установка МГСУ (31)	Бутан	4	0,001143	Воздуховод	1	0006	5,0
	Пентан	4	0,000745				
	Метан	-	0,112629				
	Изобутан	4	0,000591				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,003005				
	Этан	-	0,006730				
	Пропан	-	0,003288				
Неплотности соединений площадки куста скважин 4	Бутан	4	0,0014233	Фланцевые соединения	922	6001	2,0
	Пентан	4	0,0009275				
	Метан	-	0,1402330				
	Изобутан	4	0,0007356				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0037421				
	Этан	-	0,0083798				
	Пропан	-	0,0040939				
<b>Куст скважин 303</b>							
Установка дозирования химреагентов УДХ (7)	Метанол	3	0,0364810	Воздуховод	1	0007	5,0
Подогреватель нефти (11)	Азота диоксид	3	0,0757487	Дымовая труба	1	0008	5,0
	Азота оксид	3	0,9406703				
	Углерода оксид	4	1,4112000				
	Метан	-	0,1411200				
Дренажная емкость (8 м <sup>3</sup> ) (9)	Бутан	4	0,0011510	Воздушник	1	0009	5,0
	Пентан	4	0,0007501				
	Метан	-	0,1134052				
	Изобутан	4	0,0005949				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0030262				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

65

Наименование источника выделения ЗВ (№ по ГП)	Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/год)	Источники выброса ЗВ			
				Наименование	Количество	Номер* на карте-схеме	Высота, м
	Этан	-	0,0067766				
	Пропан	-	0,0033107				
Измерительная установка (8)	Бутан	4	0,0019052	Воздуховод	1	0010	5,0
	Пентан	4	0,0012416				
	Метан	-	0,1877146				
	Изобутан	4	0,0009847				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0050091				
	Этан	-	0,0112171				
	Пропан	-	0,0054801				
Малогабаритная сепарационная установка МГСУ (25)	Бутан	4	0,001143	Воздуховод	1	0011	5,0
	Пентан	4	0,000745				
	Метан	-	0,112629				
	Изобутан	4	0,000591				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,003005				
	Этан	-	0,006730				
Установка факельная горизонтальная (27)	Азота диоксид	3	5,6879498	Горелка	1	0012	0,0
	Азот (II) оксид	3	0,9242918				
	Углерода оксид	4	47,3995817				
	Метан	-	2,8824937				
	Бенз/а/пирен	1	0,00000005				
Неплотности соединений площадки куста скважин 303	Бутан	4	0,0005928	Фланцевые соединения	384	6002	2,0
	Пентан	4	0,0003863				
	Метан	-	0,0584051				
	Изобутан	4	0,0003064				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0015585				
	Этан	-	0,0034901				
	Пропан	-	0,0017051				
<b>Куст скважин 307-В1</b>							
Установка дозирования химреагентов УДХ (9)	Метанол	3	0,0066293	Воздуховод	1	0013	5,0
Подогреватель нефти (11)	Азота диоксид	3	0,0757487	Дымовая труба	1	0014	5,0
	Азота оксид	3	0,9406703				
	Углерода оксид	4	1,4112000				
	Метан	-	0,1411200				
Дренажная	Бутан	4	0,0011510	Воздушник	1	0015	5,0

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Версия документа 2, ИД 427353536.	66

Наименование источника выделения ЗВ (№ по ГП)	Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/год)	Источники выброса ЗВ			
				Наименование	Количество	Номер* на карте-схеме	Высота, м
емкость (8 м <sup>3</sup> ) (10)	Пентан	4	0,0007501				
	Метан	-	0,1134052				
	Изобутан	4	0,0005949				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0030262				
	Этан	-	0,0067766				
	Пропан	-	0,0033107				
Измерительная установка (8)	Бутан	4	0,0019052	Воздуховод	1	0016	5,0
	Пентан	4	0,0012416				
	Метан	-	0,1877146				
	Изобутан	4	0,0009847				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0050091				
	Этан	-	0,0112171				
	Пропан	-	0,0054801				
Малогобаритная сепарационная установка МГСУ (23)	Бутан	4	0,001143	Воздуховод	1	0017	5,0
	Пентан	4	0,000745				
	Метан	-	0,112629				
	Изобутан	4	0,000591				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,003005				
	Этан	-	0,006730				
Установка факельная горизонтальная (27)	Азота диоксид	3	5,6879498	Горелка	1	0018	0,0
	Азот (II) оксид	3	0,9242918				
	Углерода оксид	4	47,3995817				
	Метан	-	2,8824937				
	Бенз/а/пирен	1	0,00000005				
Неплотности соединений площадки куста скважин 307-В1	Бутан	4	0,0004646	Фланцевые соединения	301	6003	2,0
	Пентан	4	0,0003028				
	Метан	-	0,0457811				
	Изобутан	4	0,0002402				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0012217				
	Этан	-	0,0027357				
	Пропан	-	0,0013365				
<b>Куст скважин 307-В2</b>							
Установка факельная горизонтальная	Азота диоксид	3	5,6879498	Горелка	1	0019	0,0
	Азот (II) оксид	3	0,9242918				
	Углерода оксид	4	47,3995817				

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

67

Наименование источника выделения ЗВ (№ по ГП)	Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/год)	Источники выброса ЗВ			
				Наименование	Количество	Номер* на карте-схеме	Высота, м
(12)	Метан	-	2,8824937				
	Бенз/а/пирен	1	0,00000005				
Установка дозирования химреагентов УДХ (25)	Метанол	3	0,0116523	Воздуховод	1	0020	5,0
Подогреватель нефти (11)	Азота диоксид	3	0,0757487	Дымовая труба	1	0021	5,0
	Азота оксид	3	0,9406703				
	Углерода оксид	4	1,4112000				
	Метан	-	0,1411200				
Дренажная емкость (8 м <sup>3</sup> ) (10)	Бутан	4	0,0011510	Воздушник	1	0022	5,0
	Пентан	4	0,0007501				
	Метан	-	0,1134052				
	Изобутан	4	0,0005949				
	Смесь предель. углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0030262				
	Этан	-	0,0067766				
	Пропан	-	0,0033107				
Измерительная установка (7)	Бутан	4	0,0019052	Воздуховод	1	0023	5,0
	Пентан	4	0,0012416				
	Метан	-	0,1877146				
	Изобутан	4	0,0009847				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0050091				
	Этан	-	0,0112171				
	Пропан	-	0,0054801				
Неплотности соединений площадки куста скважин 307-B2	Бутан	4	0,0021396	Фланцевые соединения	1386	6004	2,0
	Пентан	4	0,0013943				
	Метан	-	0,2108058				
	Изобутан	4	0,0011058				
	Смесь предель. углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0056253				
	Этан	-	0,0125969				
	Пропан	-	0,0061542				
<b>Неплотности соединений линейной части</b>							
Неплотности соединений метанолапровода на куст скважин 307-B2	Метанол	3	0,0017345	Фланцевые соединения	10	6005	2,0
Неплотности	Бутан	4	0,0000216	Фланцевые	14	6006	2,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

68

Наименование источника выделения ЗВ (№ по ГП)	Наименование ЗВ в выбросе	Класс опасности	Валовый выброс ЗВ (т/год)	Источники выброса ЗВ			
				Наименование	Количество	Номер* на карте-схеме	Высота, м
соединений нефтегазопровода от куста скважин 307-B2	Пентан	4	0,0000141	соединения			
	Метан	-	0,0021294				
	Изобутан	4	0,0000112				
	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0000568				
	Этан	-	0,0001272				
	Пропан	-	0,0000622				

\* Номера источникам выбросов присвоены с учетом организованности/неорганизованности выбросов

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации приведен в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации

Код	Загрязняющее вещество Наименование	Класс опасности	ПДКм.р., мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
0304	Азот (II) оксид	3	0,400	0,060		6,8376336	7,4598484
0337	Углерода оксид	4	5,000	3,000	-	344,4536684	195,2431268
0402	Бутан	4	200,000	-	-	0,0006431	0,0202957
0405	Пентан	4	100,000	25,000	-	0,0004206	0,0132268
0410	Метан	-	-	-	50	21,0178898	14,0941754
0412	Изобутан	4	15,000	-	-	0,0003335	0,0104906
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	50,000	5,000	-	0,001692	0,0533606
0417	Этан	-	-	-	50	0,0037921	0,1194945
0418	Пропан	-	-	-	50	0,001851	0,0583791
0703	Бенз/а/пирен	1	-	0,000001	-	0,00000036	0,0000002
1052	Метанол	3	1,000	0,500	-	1,0402751	0,1113026

Всего:

**240,2384947**

ПДКм.р. – Предельно допустимая концентрация максимально разовая;

ПДКс.с. – Предельно допустимая концентрация среднесуточная;

ОБУВ – Ориентировочный безопасный уровень воздействия

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию) при эксплуатации приведены в таблице 18.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

69

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Дата согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Таблица 18 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию) при эксплуатации

Загрязняющее вещество		Количество ЗВ отходящих от источников выделения, т/период	Выбрасывается без очистки, т/период		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферный воздух, т/период
Код	Наименование		Всего	В том числе от организованных ИЗ		уловлено и обезврежено		выброшено в атмосферный воздух	
						фактически	из них утилизовано		
0301	Азота диоксид	23,054794	23,054794	23,054794				23,054794	
0304	Азот (II) оксид	7,4598484	7,4598484	7,4598484				7,4598484	
0337	Углерода оксид	195,24312	195,24312	195,24312				195,24312	
0402	Бутан	0,0202957	0,0202957	0,0202957				0,0202957	
0405	Пентан	0,0132268	0,0132268	0,0132268				0,0132268	
0410	Метан	14,094175	14,094175	14,094175				14,094175	
0412	Изобутан	0,0104906	0,0104906	0,0104906				0,0104906	
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0533606	0,0533606	0,0533606				0,0533606	
0417	Этан	0,1194945	0,1194945	0,1194945				0,1194945	
0418	Пропан	0,0583791	0,0583791	0,0583791				0,0583791	
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,0000002	0,0000002				0,0000002	
1052	Метанол	0,1113026	0,1113026	0,1113026				0,1113026	
	<b>Всего:</b>	<b>240,2384947</b>	<b>240,2384875</b>	<b>240,2384875</b>				<b>240,2384875</b>	
	в том числе:								
	Твердых:	0,0000002	0,0000002	0,0000002				0,0000002	
	Газообразных и жидких:	240,2384945	240,2384945	240,2384945				240,2384945	

### 5.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

#### 5.3.1 Воздействие на водную среду в период проведения строительных работ

При выполнении строительно-монтажных работ негативное воздействие на поверхностные и подземные воды может произойти при выполнении следующих видов работ:

- передвижение строительной техники в зоне производства работ;
- земляные работы;
- загрязнение производственными и бытовыми отходами.

При передвижении техники и выполнении земляных работ произойдет нарушение рельефа и, как следствие, может быть нарушен естественный сток. Данные нарушения являются кратковременными и устраняются при проведении работ по планированию, благоустройству затрагиваемой работами территории.

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



### 5.3.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Для охраны и рационального использования водных ресурсов, а также предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод района размещения объекта определяется режим его водопотребления и водоотведения.

В период проведения строительных работ вода расходуется на производственные нужды и нужды рабочих (питьевые, гигиенические). Источником хозяйственного водоснабжения является привозная бутилированная вода. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Вода для производственных нужд расходуется на промывку и гидравлические испытания трубопроводов. Водоснабжение на производственные нужды осуществляется привозом воды в автоцистернах с водозабора УКПГ месторождения. Особые требования к воде, используемой для производственных нужд, не предъявляются.

Обслуживание объекта осуществляется техническим персоналом месторождения, дополнительный ввод персонала не требуется, таким образом, нет необходимости в воде на период эксплуатации.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих на период проведения работ определен согласно СП 30.13330.2020, СП 31.13330.2012.

Объемы производственного и хозяйственно-питьевого водопотребления и водоотведения за весь период производства работ представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Баланс водопотребления и водоотведения

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ				ВОДООТВЕДЕНИЕ		
Наименование водопотребителя	Режим водопотребления	Количество потребляемой воды, м <sup>3</sup> /период работ	Используемый водный источник	Режим водоотведения	Количество отводимой воды, м <sup>3</sup> /период работ	Объемы сточных вод, очищенных на очистных сооружениях
Вода для гидроиспытаний	Один раз за весь период	15300,0	Водозабор УКПГ месторождения	Один раз за весь период	15300,0	15300,0
Вода для производственных нужд*	Каждые два-три дня	3888,0		-	-	-
Хозяйственно-питьевые нужды строителей	Ежедневно	15926,0	Привозная бутилированная вода	Один раз в 2 дня	15926,0	15926,0
Поверхностный сток периода эксплуатации**	-	64,36	-	20 раз в год	64,36	64,36

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							72

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ				ВОДООТВЕДЕНИЕ		
Наименование водопотребителя	Режим водопотребления	Количество потребляемой воды, м <sup>3</sup> /период работ	Используемый водный источник	Режим водоотведения	Количество отводимой воды, м <sup>3</sup> /период работ	Объемы сточных вод, очищенных на очистных сооружениях
<p>* – вода на производственные нужды используется безвозвратно (приготовление бетона, кладочных растворов и т.п.);</p> <p>** – на территории площадок кустов скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 канализованию подлежат поверхностные сточные воды с отбортованной площадки подогревателей нефти. Через дождеприемник производственно-дождевые стоки по самотечным сетям отводятся в колодец выгреб, с последующим вывозом</p>						

Количество загрязнений бытовых сточных вод на одного работающего (г/сут) согласно таблице 7 ГОСТ Р 58367-2019 принимается:

- взвешенные вещества – 22;
- БПК5 неосветленной жидкости – 20;
- БПК5 осветленной жидкости – 12;
- БПКполн. неосветленной жидкости – 25;
- БПКполн. осветленной жидкости – 13;
- азот аммонийных солей (N) – 2,6;
- фосфаты (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) – 1,1;
- в том числе от моющих веществ – 0,5;
- хлориды (Cl) – 3;
- поверхностно-активные вещества (ПАВ) – 0,8.

Качественный состав сточных вод после проведения гидроиспытаний, промывки определяется как качественный состав исходной воды (принимается условно чистым) и загрязняющих веществ, образовавшихся в процессе работ по проведению гидравлического испытания, промывки трубопровода. Согласно «Справочнику монтажника магистральных трубопроводов», Киев, «Будивельник», 1978 г. (А.А.Рябокляч, М.Г.Лерман, А.С.Мансуров), количество пыли (взвешенных веществ) оставшейся в трубопроводе после очистки составляет для труб диаметром 100-400 мм – 0,04 кг на погонный метр (0,32 кг/м<sup>3</sup>). Таким образом, концентрация взвешенных веществ в сточных водах после проведения гидроиспытаний составит 320 мг/л.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых стоках принята согласно п. 6.7.3.4 ГОСТ Р 58367-2019.

В качестве приемника бытовых сточных вод на строительной площадке используется биотуалет. Туалетная кабина размещается во временном бытовом городке строителей.

По мере накопления стоки сливаются в емкости (18 м<sup>3</sup>) и вывозятся на канализационные очистные сооружения, расположенные на УКПГ Северо-Русского месторождения. Альтернативный вариант обращения со стоками – передача

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p align="center"><b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b></p> <p align="center">Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p align="center">Версия документа 2, ИД 427353536.</p>	Лист
							73

специализированной организации по договору (заключение договора – ответственность подрядчика).

Сбросы неочищенных стоков в водные объекты не предусмотрены.

#### **5.4 Обращение с отходами**

##### **5.4.1 Наименование и количество отходов, образующихся в период проведения строительных работ**

При проведении строительно-монтажных работ, а также жизнедеятельности строителей будут образовываться отходы. Образующиеся отходы имеют некоторые особенности:

- небольшой срок воздействия образующихся отходов на окружающую среду;
- накопление (временное складирование) отходов на участке производства работ (отходы находятся на стройплощадке не более 11 месяцев) с последующей своевременной передачей их специализированной организации для дальнейшего размещения или утилизации, что не приводит к загрязнению окружающей среды.

Код, наименование, класс опасности, агрегатное состояние и физическая форма отходов приняты в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов».

Расчеты количества образующихся при выполнении демонтажных и строительных работ отходов выполнены в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов», С.-Пб, 2000 г., «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», М, 1999 г., РДС 82-202-96 «Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», М., 1996 г. и «Сборником типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве» (дополнение к РДС 82-202-96), М., 1998 г.

Данные расчеты представлены в приложении Н.

Отходы песка и щебня при строительстве (отсыпка, планировка, укрепление и т.п.) образовываться не будут, т.к. при высокой затратности на приобретение и перевозку песка и щебня на строительство объектов их используют безотходным способом. В случае наличия излишек, их перераспределяют на другие участки строительства Заказчика.

Перечень образующихся отходов, их характеристика, место образования, количество за период проведения планируемых работ приведены в таблице 20.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									74
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ			
Договорено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ									
Версия документа 2, ИД 427353536.									

Таблица 20 – Характеристика отходов на период проведения строительных работ

Наименование отходов	Место образования	Код по ФККО, класс опасности	Агрегатное состояние	Период образования	Количество отходов, т
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортиро-ванный (исключая крупно-габаритный)	Жизнедеятельность человека	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Период строительно-монтажных работ	26,0000
Отходы битумно-полимерной изоляции	Строительные работы	8 26 141 31 71 4	Смесь твердых материалов (включая волокна)	То же	0,0309
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Окрасочные работы	4 68 112 02 51 4	Изделие из одного материала	-//-	0,7619
Шлак сварочный	Сварочные работы	9 19 100 02 20 4	Твердое	-//-	0,6200
Отходы абразивных материалов в виде пыли	Шлифовальные работы	4 56 200 51 42 4	Пыль	Период строительно-монтажных работ	0,0617
Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Строительные работы	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	То же	7,1642
<b>Итого 4 класса:</b>					<b>34,6387</b>
Лом бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме	Строительные работы	8 22 201 01 21 5	Кусковая форма	Период строительно-монтажных работ	18,2800
Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	Строительные работы	3 05 290 00 00 5*	Не требует определения агрегатного состояния и физической формы	То же	0,1405
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	Шлифовальные работы	4 56 100 01 51 5	Изделие из одного материала	-//-	0,0126
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	Твердое	-//-	0,3445

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

Наименование отходов	Место образования	Код по ФККО, класс опасности	Агрегатное состояние	Период образования	Количество отходов, т
Отходы изолированных проводов и кабелей	Строительные работы	4 82 302 01 52 5	Изделия из нескольких материалов	Период строительно-монтажных работ	0,0968
Лом и отходы стальные несортированные	Строительные работы	4 61 200 99 20 5	Твердое	То же	2,2592
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Жизнедеятельность человека	7 36 100 01 30 5	Дисперсные системы	-//-	48,6720
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	Расчистка площади	1 52 110 01 21 5	Кусковая форма	-//-	924,8917
Отходы корчевания пней	Расчистка площади	1 52 110 02 21 5	Кусковая форма	-//-	693,6687
<b>Итого 5 класса:</b>					<b>1688,366</b>
<b>Всего:</b>					<b>1723,0047</b>
* – при наличии разработанного и согласованного паспорта опасного отхода у Подрядчика					

При выполнении проектных работ предусмотрены меры по исключению захламления зоны производства работ, которые заключаются, главным образом, в своевременном сборе и вывозе отходов и мусора, что предотвращает загрязнение почвы. После окончания планируемых работ территорию следует очистить от мусора и отходов, образующихся в период строительных работ.

На площадках предусмотрены мусорные баки, месторасположение которых согласовывается с Заказчиком, после завершения работ вывозятся Подрядчиком. Отходы, предварительно отсортированные, собираются в данные герметичные контейнеры с крышками. Контейнеры устанавливаются на металлические поддоны, либо на площадке с водонепроницаемым покрытием Подрядной организацией. При размещении контейнеров необходимо учесть возможность подъезда транспорта для осуществления транспортировки отходов. Размещение отходов должно соответствовать требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 3.

Подрядчик обеспечивает в процессе проведения работ собственными силами и за свой счет систематическую уборку рабочей площадки от отходов производства и потребления, образующихся при проведении работ, с их периодическим вывозом на специализированные организации по приему отходов. За организацию временного накопления, вывоз и сдачу отходов, образующихся в процессе строительства, ответственность возлагается на Подрядную организацию. Подрядная организация также

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	76

должна иметь лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Собственность отходов за подрядчиком.

Проектной документацией предлагается, по мере накопления строительного и хозяйственно-бытового мусора, вывозить их на полигон конечного размещения отходов по договору с ООО «Стройкомплект».

Согласно Приказу МПР № 792 от 30.09.2011 г. «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов», вступившего в силу 01.08.2014 г., объекты размещения отходов должны входить в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

Договор со специализированной организацией, занимающейся приемом и утилизацией (переработкой) отходов, лицензия организации представлены в приложении П.

Отходы лома стального несортированного, остатки и огарки стальных сварочных электродов предлагается сдавать на утилизацию (вториспользование).

Подрядчик при проведении строительного-монтажных работ вправе, по согласованию с Заказчиком, выбрать иную специализированную организацию по сбору и размещению отходов, соответствующую требованиям законодательства РФ.

По отходам сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и отходам корчевания пней рекомендован способ измельчения порубочных остатков и распределения мульчи для восстановления нарушенной поверхности земли.

В соответствии с заданием на проектирование в рамках данной проектной документации предусмотрено обоснование планировочных работ кустового основания на период бурения скважин. Непосредственно сами работы по бурению эксплуатационных скважин разрабатываются отдельным проектом и в рамках данной проектной документации не предусмотрены.

Строительство эксплуатационных скважин сопровождается образованием отходов бурения, которые временно накапливаются в обустроенных временных накопителях (сроком не более 11 месяцев) с последующей утилизацией специализированной организацией по технологии, получившей положительное заключение Государственной экологической экспертизы. По окончании строительства скважин временный накопитель рекультивируется сертифицированным строительным материалом. Так же полученный сертифицированный строительный материал используется на лицензионных участках Заказчика согласно условиям технологии утилизации, имеющей положительное заключение Государственной экологической экспертизы.

Технологические условия на утилизацию бурового шлама, положительное заключение Государственной экологической экспертизы и лицензии организаций предлагаемых проектом для осуществления работ по утилизации отходов бурения представлены в приложении П.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p align="center"><b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b></p> <p align="center">Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p align="center">Версия документа 2, ИД 427353536.</p>	Лист
							77



Код, наименование, класс опасности, агрегатное состояние и физическая форма отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов. Состав отходов уточняется в процессе эксплуатации объекта.

Характеристика отхода, место образования за период эксплуатации приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Характеристика отходов на период эксплуатации объекта

Наименование отхода	Место образования	Код по ФККО, класс опасности	Агрегатное состояние	Состав	Способ обращения	Количество отхода, т
<b>Куст скважин 4 (аналогично для кустов скважин 303, 307-В1, 307-В2)</b>						
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Емкость	9 11 200 02 39 3	Дисперсная система	Вода, углеводороды, метанол	Обезвреживание	0,0054
<b>Итого 3 класса:</b>						<b>0,0054</b>
Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Обслуживание сооружений	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Х/б ткань, нефтепродукты, вода	Обезвреживание	0,0768
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение объекта	4 82 415 01 52 4	Изделия из нескольких материалов	Алюминий, поликарбонат, железо	Утилизация	0,0066
<b>Итого 4 класса:</b>						<b>0,0834</b>
<b>Всего:</b>						<b>0,0888</b>
<b>Всего по объекту</b>						
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Емкость	9 11 200 02 39 3	Дисперсная система	Вода, углеводороды, метанол	Обезвреживание	0,0216
<b>Итого 3 класса:</b>						<b>0,0216</b>
Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Обслуживание сооружений	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Х/б ткань, нефтепродукты, вода	Обезвреживание	0,3072
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение объекта	4 82 415 01 52 4	Изделия из нескольких материалов	Алюминий, поликарбонат, железо	Утилизация	0,0264
<b>Итого 4 класса:</b>						<b>0,3336</b>
<b>Всего:</b>						<b>0,3552</b>

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	79

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

## 5.5 Оценка воздействия по физическим факторам

### 5.5.1 Оценка воздействия по физическим факторам в период проведения строительных работ

В период строительного-монтажных работ персонал, обслуживающий строительную технику и живые организмы, обитающие в районе размещения проектируемого объекта, подвергаются локальной и общей вибрации. Предельно допустимое значение производственной вибрации не превышает допустимые значения, указанные в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2. Строительная техника, используемая при работах, соответствует требованиям вышеуказанных санитарных норм. В случае превышения значений вибрации, должны быть приняты меры по обеспечению санитарных норм на рабочем месте. Мероприятия по снижению вибрационного воздействия представлены в разделе 6.7.

В период строительного-монтажных работ источниками шумового воздействия являются:

- автотранспорт при перевозке строительных материалов и рабочих;
- работающие строительные машины и механизмы;
- работающие сварочные агрегаты;
- работающие дизельные электростанции.

Источники шумового воздействия проектируемого объекта приведены для площадки-представителя с учетом одновременности работ в таблице 22.

Таблица 22 – Источники шума периода строительного-монтажных работ

Источник шума	Координаты точки в системе координат СК-1963 W6 зона 4	
	X	Y
Бульдозер ДЗ-171.1 (ИШ 001)	4619832,5	7417758,5
Автогрейдер (ИШ 002)	4619740,5	7417711,5
Трубоукладчик грузоподъемностью 12,5 т (ИШ 003)	4619804,0	7417689,0
Копер на базе трактора – сваебойный агрегат (ИШ 004)	4619672,0	7417634,5
Сварочный агрегат (ИШ 005)	4619733,0	7417633,0
Дизельные электростанции 60 кВт (ИШ 006)	4619805,0	7417771,0
Дизельные электростанции 100 кВт (ИШ 007)	4619675,0	7417565,0

Уровни звукового давления источников шума периода строительного-монтажных работ приведены в таблице 23.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							80

Таблица 23 – Уровни звукового давления источников шума периода строительного-монтажных работ

Источник шума	Уровни звукового давления, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Бульдозер ДЗ-171.1 (ИШ 001)	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0
Автогрейдер (ИШ 002)	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0
Трубоукладчик грузоподъемностью 12,5 т (ИШ 003)	105.0	108.0	113.0	110.0	107.0	107.0	104.0	98.0	97.0
Копер на базе трактора – сваебойный агрегат (ИШ 004)	105.0	108.0	113.0	110.0	107.0	107.0	104.0	98.0	97.0
Сварочный агрегат (ИШ 005)	96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0
Дизельные электростанции 60 кВт (ИШ 006)	75.0	73.0	82.0	69.0	63.0	64.0	62.0	60.0	48.0
Дизельные электростанции 100 кВт (ИШ 007)	75.0	73.0	82.0	69.0	63.0	64.0	62.0	60.0	48.0

Характеристики источников шума приняты от аналогичной работающей техники согласно данным Интернет-ресурсов [http://www.complexdoc.ru/ntdpdf/540004/spravochnik\\_dorozhnogo\\_mastera\\_stroitelstvo\\_ekspluatatsiya\\_i\\_remont\\_avtomob.pdf](http://www.complexdoc.ru/ntdpdf/540004/spravochnik_dorozhnogo_mastera_stroitelstvo_ekspluatatsiya_i_remont_avtomob.pdf), <https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/4517/1/o-shume-traktora-belarus--2522-i-ego-modifikacij.pdf>, «Каталога источников шума и средств защиты», Воронеж 2004 г. и СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-041-2005.

Расчет шумового воздействия на период проведения строительного-монтажных работ выполнен с использованием ПО Шум «ЭКОцентр - Стандарт».

. Расчет произведен программно с шириной расчетной площадки 1200,0 м и шагом расчетной сетки 50×50 м.

Результаты расчета шума в период строительного-монтажных работ и допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука представлены в таблице 24.

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							81

Таблица 24 – Результаты расчета шума в период строительного-монтажных работ и допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука

Название	Уровни звукового давления, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Экв. уровень звука $L_{Aэкв}$ , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ПДУ: Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами	СП 51.13330.2011	102	90	82	77	73	70	68	66	64	75
Максимальное расчетное значение для периода строительного-монтажных работ на расчетной площадке		64.8	67.8	72.8	69.8	66.9	66.6	63.4	56.7	52.7	70.9
Отклонение от допустимых уровней звукового давления		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Площадки отдыха, функционально выделенные на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций (СанПиН 1.2.3685-21)/ расстояние, на котором достигается норматив, м		83/отклонения нет	67/в пределах стройплощадки	57/200	49/350	44/450	40/500	37/350	35/150	33/50	45/450

Анализ результатов расчета шума (см. таблицу 24) показал, что превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию в период строительных работ не наблюдаются согласно СП 51.13330.2011.

Согласно п. 35 Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 нормативным эквивалентным уровнем звука ( $L_{pAeqT}$ , дБА), на рабочих местах, является 80 дБА, расчетные значения также соответствуют.

При работе машин необходимо осуществлять контроль над соблюдением допустимого уровня шума.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	82

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

При выполнении строительно-монтажных работ проектной документацией рекомендуется проведение производственного контроля вредных факторов условий труда. Для этого следует периодически проводить измерение уровня шума и локальной вибрации на рабочих местах.

### 5.5.2 Оценка воздействия по физическим факторам в период эксплуатации

В период эксплуатации источниками шумового воздействия являются:

- установка факельная горизонтальная;
- мобильная УДХ;
- насос емкости дренажной.

В период эксплуатации источники шумового воздействия проектируемого объекта приведены в таблице 25.

Таблица 25 – Источники шума периода эксплуатации

Источник шума	Координаты точки в системе координат СК-1963_W6 зона 4	
	X	Y
<b>Куст скважин 4</b>		
Установка факельная горизонтальная (ИШ 001)	4619608,5	7417660
Установка дозирования химреагента УДХ (ИШ 002)	4619753,5	7417720,5
Насос емкости дренажной (ИШ 003)	4619768,5	7417729
<b>Куст скважин 303</b>		
Установка факельная горизонтальная (ИШ 001)	4617970,5	7419474,5
Установка дозирования химреагента УДХ (ИШ 002)	4617959,5	7419450,5
Насос емкости дренажной (ИШ 003)	4617968,5	7419459,5
<b>Куст скважин 307-В1</b>		
Установка факельная горизонтальная (ИШ 001)	4618525,5	7420453,5
Установка дозирования химреагента УДХ (ИШ 002)	4618535	7420462
Насос емкости дренажной (ИШ 003)	4618508	7420458
<b>Куст скважин 307-В2</b>		
Установка факельная горизонтальная (ИШ 008)	4620192	7422040
Установка дозирования химреагента УДХ (ИШ 002)	4620380	7421980
Насос емкости дренажной (ИШ 0010)	4620363	7421978,5

Уровни звукового давления источников шума периода эксплуатации приведены в таблице 26.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	83

Таблица 26 – Уровни звукового давления источников шума периода эксплуатации

Источник шума	Уровни звукового давления, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Установка факельная горизонтальная	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0
Мобильная УДХ	74.0	74.0	75.0	75.0	75.0	78.0	75.0	75.0	70.0
Насос емкости дренажной	84.2	84.2	84.3	82.2	78.0	74.3	68.9	63.2	57.2

Характеристики источников шума приняты согласно данным технических паспортов используемого оборудования и установок (технические паспорта приведены в приложении Р) , а также согласно данным Интернет-ресурсов [https://vuzlit.ru/341944/fakelnom\\_szhiganii\\_gaza](https://vuzlit.ru/341944/fakelnom_szhiganii_gaza), <https://www.mikronom.ru/katalog/nasosnoe-oborudovanie/dozirovochnye-nasosy/membrannye-doziruiushchie-nasosy/>.

Расчет шумового воздействия на период эксплуатации выполнен с использованием ПО Шум «ЭКОцентр - Стандарт». Расчет произведен программно с шириной расчетной площадки 3000,0 м и шагом расчетной сетки 50×50 м, представлен отдельно для каждой кустовой площадки.

Результаты расчета шума в период эксплуатации и допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентный уровень звука представлены в таблице 27.

Таблица 27 – Результаты расчета шума в период эксплуатации и допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентный уровень звука

Название	Уровни звукового давления, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Экв. уровень звука $L_{Aэкв}$ , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Площадки отдыха, функционально выделенные на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	84

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Название	Уровни звукового давления, в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Экв. уровень звука $L_{Aэкв}$ , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Максимальное расчетное значение для периода эксплуатации на производственной границе Куст скважин 4	40.1	42.0	42.9	42.9	41.7	36.8	33.5	30.6	25.6	42.9
Максимальное расчетное значение для периода эксплуатации на производственной границе Куст скважин 303	40.2	41.2	41.2	42.1	38.6	36.0	32.2	30.2	24.6	41.1
Максимальное расчетное значение для периода эксплуатации на производственной границе Куст скважин 307-В1	39.0	40.0	40.0	40.9	37.3	34.5	30.6	28.4	22.1	39.9
Максимальное расчетное значение для периода эксплуатации на производственной границе Куст скважин 307-В2	42.5	43.9	44.9	44.9	43.8	38.8	35.6	33.3	28.7	44.0

Анализ результатов расчета шума (см. таблицу 27) показал отсутствие превышения допустимых уровней шумовых нагрузок на границе производственной площадки. Таким образом, выполнены санитарные требования по шумовому воздействию в период эксплуатации согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Обслуживание объекта осуществляется техническим персоналом месторождения, дополнительный ввод персонала не предусматривается. Таким образом, в случае использования техники и оборудования с высокими шумовыми характеристиками, рекомендовано применение организационно-технических мероприятий (см. раздел 6.7).

Устанавливаемое на объекте технологическое оборудование при его эксплуатации не является источником инфра и ультразвукового излучения, биологического воздействия, поэтому специальных мероприятий по уменьшению воздействия на обслуживающий персонал и живые организмы, обитающие в районе размещения проектируемого объекта, не предусматривается.

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							85

## 5.6 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

Виды, характер воздействия на окружающую среду при выполнении планируемых работ и в период эксплуатации площадки представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Оценка воздействия объекта на окружающую среду

Источник воздействия	Виды воздействия и их объемы		
	Период проведения работ	Процесс эксплуатации	Аварийная ситуация
Кусты скважин	Атмосферный воздух		
	Выбросы загрязняющих веществ 96,1881191 т/период	Выбросы загрязняющих веществ 240,2384947 т/год	Загрязнение атмосферы (наименование и количество ЗВ определяется индивидуально)
	Почвенно-растительный покров		
	Воздействие кратковременное 178,5069 га	Воздействие долговременное 66,0131 га	Загрязнение почвы (наименование и количество ЗВ определяется индивидуально)
	Водные ресурсы		
	См. п. 5.3.1	См. п. 5.3.2	Загрязнение поверхностных и подземных вод (наименование и количество ЗВ определяется индивидуально)
	Образование отходов		
	Образование отходов (таблица 20)	Образование отходов (таблица 21)	Образование отходов (наименование и количество определяется индивидуально)
Физическое воздействие			
См. п. 5.5			
Характер воздействия	Временный	Постоянный	Временный (период ликвидации аварии и ее последствий)

Результаты оценки воздействия по физическим факторам приведены в разделе 5.5.

В пределах участка расположения проектируемого объекта редких и исчезающих видов растений и грибов, занесенных в Красные книги ЯНАО и РФ, нет (см. раздел 3.6), таким образом, данный вид оценки ущерба не производится. Экосистемы рассматриваемой территории в связи с достаточно жесткими почвенно-климатическими условиями и редкой встречаемостью ресурса имеют низкое значение в качестве ягодно-грибных угодий. Таким образом, проведение расчета ущерба дикоросам нецелесообразно.

Редкие и охраняемые виды животных и следы их жизнедеятельности, в пределах территории производства работ, не выявлены. Также отсутствуют их пути миграций и косвенные следы пребывания (см. раздел 3.7), таким образом, данный вид оценки ущерба не производится.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							86

Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

### 6.1 Результаты расчетов и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ

Проектируемый объект расположен в Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Тазовском районе, на территории Харбейского месторождения. Рассматриваемый объект находится на расстоянии 105 км к юго-востоку от поселка Тазовский (ближайшая жилая зона).

Расчеты величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы; метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций, нормативы ПДВ для всех ингредиентов загрязняющих атмосферу выполнены с использованием программы УПРЗА «ЭКОцентр – РРВА», положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020 г. №140-08474/20и.

Расчеты приземных концентраций произведены согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представлены в таблице 3.

Справка со значениями фоновых концентраций представлена в приложении С.

#### 6.1.1 Результаты расчетов и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ на период проведения строительных работ

Выбросы загрязняющих веществ во время проведения строительных работ являются кратковременными и ограничиваются периодом проведения работ, поэтому не оказывает существенного влияния на формирование фоновых концентраций в районе строительства.

Расчеты рассеивания на период строительных работ произведены с учетом фона программно в прямоугольнике шириной 3000 м и высотой 3000 м с шагом расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×31.

Сводная таблица результатов расчетов на период строительных работ приведена в таблице 29.

Таблица 29 – Сводная таблица результатов расчетов на период строительных работ

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
Разовые, МРР-2017									
0143	Марганец и его соединения	2	3,6149	0.2036	0.2095	1	0.0100000	0.0010000	0.0000500
0301	Азота (IV) оксид	3	81.1955	21.7340	27.8220	8	0.2000000	0.1000000	0.0400000
0304	Азот (II) оксид	3	22.9958	1.7659	2.2606	8	0.4000000		0.0600000

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	87

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
0328	Углерод	3	79.2304	4.9820	5.0142	7	0.1500000	0.0500000	0.0250000
0330	Сера диоксид	3	14.2615	1.1108	1.4321	7	0.5000000	0.0500000	
0333	Сероводород	2	0.0080	См<0,05	См<0,05	1	0.0080000		0.0020000
0337	Углерода оксид	4	81.1955	0.8178	1.0358	8	5.0000000	3.0000000	3.0000000
0342	Фтористые газообразные соединения	2	3.6149	0.1746	0.1888	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0.2084	0.0158	0.0163	1	0.2000000	0.0300000	
0616	Диметилбензол (Ксилол)	3	25.1212	1.5034	1.5655	1	0.2000000		0.1000000
0621	Метилбензол (Толуол)	3	5.7700	0.3453	0.3596	1	0.6000000		0.4000000
1210	Бутилацетат	4	6.6958	0.4007	0.4173	1	0.1000000		
1325	Формальдегид	2	19.2795	1.1153	1.0901	6	0.0500000	0.0100000	0.0030000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	4.1513	0.2484	0.2587	1	0.3500000		
2732	Керосин	-	14.9005	1.3700	1.6830	7	1.2000000		
2752	Уайт-спирит	-	11.1543	0.6675	0.6951	1	1.0000000		
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	4	0.0185	См<0,05	См<0,05	1	1.0000000		
2902	Взвешенные вещества	3	3.6149	0.1259	0.1215	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000
2908	Пыль неорганическая	3	68.2440	1.2198	1.1774	3	0.3000000	0.1000000	
2930	Пыль абразивная	-	23.1443	0.4116	0.3973	1	0.0400000		
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия									
6035	(0333)Сероводород (1325)Формальдегид		4.7406	1.1156	1.0906	7			
6043	(0330)Сера диоксид (0333)Сероводород		14.2695	1.1113	1.4326	8			
6053	(0342)Фтористые газообразные соединения (0344)Фториды неорганические плохо растворимые		1.0927	0.1887	0.2051	2			

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	88

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
6204	(0301)Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		185.8034	14.2781	18.2843	8			
	(0330)Сера диоксид								
6205	(0330)Сера диоксид		8.4143	0.7013	0.8960	8			
	(0342)Фтористые газообразные соединения								
Годовые									
0123	Железа оксид /в пересчете на железо/	3		0.8385	0.6133	2		0.0400000	
0143	Марганец и его соединения	2		23.3652	19.1370	1	0.0100000	0.0010000	0.0000500
0301	Азота (IV) оксид	3		59.3104	38.1299	8	0.2000000	0.1000000	0.0400000
0304	Азот (II) оксид	3		6.4253	4.1308	8	0.4000000		0.0600000
0328	Углерод	3		22.2787	10.8535	7	0.1500000	0.0500000	0.0250000
0330	Сера диоксид	3		6.0253	3.8411	7	0.5000000	0.0500000	
0333	Сероводород	2		0.0011	0.0008	1	0.0080000		0.0020000
0337	Углерода оксид	4		0.7488	0.4883	8	5.0000000	3.0000000	3.0000000
0342	Фтористые газообразные соединения	2		0.2625	0.2531	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2		0.0606	0.0496	1	0.2000000	0.0300000	
0616	Диметилбензол (Ксилол)	3		1.7802	1.3177	1	0.2000000		0.1000000
0621	Метилбензол (Толуол)	3		0.3066	0.2270	1	0.6000000		0.4000000
0703	Бенз/а/пирен	1		1.8562	1.0464	6		0.0000010	0.0000010
1325	Формальдегид	2		5.0039	3.1929	6	0.0500000	0.0100000	0.0030000
2902	Взвешенные вещества	3		0.6901	0.4655	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000
2908	Пыль неорганическая	3		3.0010	2.0255	3	0.3000000	0.1000000	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	89

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
<b>Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия</b>									
6035	(0333)Сероводород			5.0050	3.1935	7			
	(1325)Формальдегид								
6043	(0330)Сера диоксид			6.0265	3.8420	8			
	(0333)Сероводород								
6053	(0342)Фтористые газообразные соединения			0.3231	0.3027	2			
	(0344)Фториды неорганические плохо растворимые								
6204	(0301)Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			40.8348	26.2319	8			
	(0330)Сера диоксид								
6205	(0330)Сера диоксид			3.4933	2.2686	8			
	(0342)Фтористые газообразные соединения								

**Среднесуточные**

0143	Марганец и его соединения	2		1.6304	1.4392	1	0.0100000	0.0010000	0.0000500
0301	Азота (IV) оксид	3		34.1176	31.2176	8	0.2000000	0.1000000	0.0400000
0328	Углерод	3		13.2879	9.6782	7	0.1500000	0.0500000	0.0250000
0337	Углерода оксид	4		1.0727	0.9737	8	5.0000000	3.0000000	3.0000000
0342	Фтористые газообразные соединения	2		0.1638	0.1519	1	0.0200000	0.0140000	0.0050000
1325	Формальдегид	2		3.2992	2.7189	6	0.0500000	0.0100000	0.0030000
2902	Взвешенные вещества	3		0.3881	0.3107	1	0.5000000	0.1500000	0.0750000

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ;
2. См – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК) – только для модели Разовые, МРР-2017;
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графе «РП» (по расчетному прямоугольнику), приведены в долях ПДК

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

Лист

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

90

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Максимальное расстояние от границ объекта, в пределах которого концентрации загрязняющих веществ превышают значения ПДК, составляет 1050 м.

Расстояние от границы стройплощадки, на которой достигается 0,05ПДК равно 7332 м.

В связи с тем, что при проведении строительно-монтажных работ уровень загрязнения атмосферного воздуха временный, превышения ПДК на жилой зоне нет, расчетные величины выбросов всех загрязняющих веществ могут быть приняты за нормативы ПДВ.

### 6.1.2 Результаты расчетов и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации

Расчеты рассеивания на период эксплуатации произведены с учетом фона программно в расчетном прямоугольнике шириной 3000 м и высотой 3000 м с шагом расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 61×61.

Сводная таблица результатов расчетов на период эксплуатации приведена в таблице 30.

Таблица 30 – Сводная таблица результатов расчетов на период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
Куст скважин 4									
Разовые, МРР-2017									
0301	Азота (IV) оксид	3	0,4600	0,695278	0,691888	2	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3	0,3172	0,375096	0,339049	2	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4	0,2176	0,548059	0,545816	2	5,00	3,00	3,00
0402	Бутан (Метилэтил-метан)	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	200,00		
0405	Пентан	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	100,00	25,00	
0410	Метан	-	0,0050	См<0,05	См<0,05	5	50,00		
0412	Изобутан (1,1-Диметил-этан; триметил-метан)	4	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	15,00		
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -H <sub>14</sub> C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00	5,00	
0417	Этан	-	0,0002	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
0418	Пропан	-	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
1052	Метанол	3	0,9855	0,971758	0,979843	1	1,00	0,50	0,20

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							91

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Ст, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
	(Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)								
Годовые									
0301	Азота (IV) оксид	3		0,444077	0,429053	2	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3		0,305833	0,285799	2	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4		0,116689	0,114563	2	5,00	3,00	3,00
0405	Пентан	4		0,000003	0,000004	3	100,00	25,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -H <sub>14</sub> C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3		0,000064	0,000072	3	50,00	5,00	
0703	Бенз/а/пирен	1		0,192371	0,192365	1		0,000001	0,000001
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,505314	0,509518	1	1,00	0,50	0,20
Среднесуточные									
0301	Азота (IV) оксид	3		0,609032	0,587708	2	0,20	0,1	0,04
0337	Углерода оксид	4		0,400109	0,392385	2	5,00	3,00	3,00
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,785962	0,792501	1	1,00	0,50	0,20
Куст скважин 303									
Разовые, МРР-2017									
0301	Азота (IV) оксид	3	0,0438	0,318817	0,318667	1	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3	0,2721	0,367068	0,366134	1	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4	0,0327	0,392653	0,392541	1	5,00	3,00	3,00
0402	Бутан (-	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	200,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

92

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Дата согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
	Метилэтил-метан)								
0405	Пентан	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	100,00	25,00	
0410	Метан	-	0,0022	См<0,05	См<0,05	4	50,00		
0412	Изобутан (1,1-Диметил-этан; триметил-метан)	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	15,00		
0416	Смесь предельных углеводородов С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> -Н <sub>14</sub> С <sub>10</sub> Н <sub>22</sub>	3	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00	5,00	
0417	Этан	-	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
0418	Пропан	-	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3	0,9855	0,984996	0,985253	1	1,00	0,50	0,20
<b>Годовые</b>									
0301	Азота (IV) оксид	3		0,203686	0,203947	1	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3		0,310278	0,312434	1	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4		0,083677	0,083742	1	5,00	3,00	3,00
0405	Пентан	4		0,000002	0,000002	3	100,00	25,00	
0416	Смесь предельных углеводородов С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub> -Н <sub>14</sub> С <sub>10</sub> Н <sub>22</sub>	3		0,000040	0,000033	3	50,00	5,00	
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,508822	0,628000	1	1,00	0,50	0,20

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	93

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
<b>Среднесуточные</b>									
0301	Азота (IV) оксид	3		См<0,05	См<0,05	1	0,20	0,1	0,04
0337	Углерода оксид	4		См<0,05	См<0,05	1	5,00	3,00	3,00
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидрокси метан)	3		0,791418	0,862370	1	1,00	0,50	0,20
<b>Куст скважин 307-В1</b>									
<b>Разовые, МРР-2017</b>									
0301	Азота (IV) оксид	3	0,0438	0,317492	0,318583	1	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3	0,2721	0,358841	0,365616	1	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4	0,0327	0,391665	0,392478	1	5,00	3,00	3,00
0402	Бутан (Метилэтил-метан)	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	200,00		
0405	Пентан	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	100,00	25,00	
0410	Метан	-	0,0020	См<0,05	См<0,05	4	50,00		
0412	Изобутан (1,1-Диметил-этан; триметил-метан)	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	15,00		
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -H <sub>14</sub> C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	50,00	5,00	
0417	Этан	-	0,0002	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
0418	Пропан	-	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидрокси метан)	3	0,9855	0,985376	0,985373	1	1,00	0,50	0,20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

94

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Ст, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
<b>Годовые</b>									
0301	Азота (IV) оксид	3		0,200026	0,201842	1	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3		0,287073	0,295014	1	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4		0,082768	0,083219	1	5,00	3,00	3,00
0405	Пентан	4		0,000002	0,000002	3	100,00	25,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -H <sub>14</sub> C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3		0,000038	0,000041	3	50,00	5,00	
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,552441	0,607838	1	1,00	0,50	0,20
<b>Среднесуточные</b>									
0301	Азота (IV) оксид	3		См<0,05	См<0,05	1	0,20	0,1	0,04
0337	Углерода оксид	4		См<0,05	См<0,05	1	5,00	3,00	3,00
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,784571	0,834683	1	1,00	0,50	0,20
<b>Куст скважин 307-В2</b>									
<b>Разовые, МРР-2017</b>									
0301	Азота (IV) оксид	3	0,4600	0,699165	0,686059	2	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3	0,3172	0,346525	0,381518	2	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4	0,2176	0,551801	0,542777	2	5,00	3,00	3,00
0402	Бутан (Метилэтилметан)	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	200,00		
0405	Пентан	4	0,0000	См<0,05	См<0,05	3	100,00	25,00	
0410	Метан	-	0,0065	См<0,05	См<0,05	5	50,00		

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	95

Код	Наименование вещества	Класс опасности	См, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)	4	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	15,00		
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -H <sub>14</sub> C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00	5,00	
0417	Этан	-	0,0003	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
0418	Пропан	-	0,0001	См<0,05	См<0,05	3	50,00		
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3	0,9855	0,981226	0,958906	1	1,00	0,50	0,20
Годовые									
0301	Азота (IV) оксид	3		0,444961	0,440419	2	0,20	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	3		0,307203	0,311487	2	0,40		0,06
0337	Углерода оксид	4		0,116906	0,116126	2	5,00	3,00	3,00
0405	Пентан	4		0,000003	0,000003	3	100,00	25,00	
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -H <sub>14</sub> C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3		0,000052	0,000052	3	50,00	5,00	
0703	Бенз/а/пирен	1		0,192371	0,192371	1		0,000001	0,000001
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,510238	0,613700	1	1,00	0,50	0,20
Среднесуточные									
0301	Азота диоксид (азот (IV) оксид; азота двуокись)	3		0,608981	0,603677	2	0,20	0,1	0,04
0337	Углерода оксид	4		0,400074	0,397973	2	5,00	3,00	3,00

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Версия документа 2, ИД 427353536.	96

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Ст, в долях ПДК	РП, в долях ПДК	Территория предприятия, в долях ПДК	Количество ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с. мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г. мг/м <sup>3</sup>
1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	3		0,793620	0,842733	1	1,00	0,50	0,20

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ;
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК<sub>мр</sub>) - только для модели Разовые, МРР-2017;
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК<sub>мр</sub>;
4. Значения максимальной среднегодовой концентрации в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК<sub>мр</sub>;
5. Значения максимальной среднесуточной концентрации в графе "Территория предприятия" приведены в долях ПДК<sub>сс</sub>.

Проведенный расчет рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ не превышают значения ПДК для всех загрязняющих веществ на границе площадки. Таким образом, для объекта не требуется установление границ СЗЗ согласно п. 1 ПП № 222 от 03.03.2018 г. Величины выбросов всех загрязняющих веществ могут быть приняты за нормативы ПДВ.

Расстояние от границы стройплощадки, на которой достигается 0,05ПДК для куста скважин 4 равно 3056 м, для куста скважин 303 равно 272 м, для куста скважин 307-В1 равно 386 м, для куста скважин 307-В2 равно 3180 м.

## 6.2 Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)

### 6.2.1 Предложения по установлению нормативов ПДВ на период проведения строительных работ

За норматив ПДВ (т/период) на период проведения строительных работ предлагается принять валовые выбросы от всех источников выбросов. Величины, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ, приведены в таблице 31. При формировании предложений по нормативам ПДВ учтены положения распоряжения Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р: железа оксид, углерод, пыль абразивная нормируются по взвешенным веществам. Нормирование выбросов в отношении передвижных источников не производится, таким образом, из таблицы 31 данные выбросы исключены.

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

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

97

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Дата согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Таблица 31 – Выбросы загрязняющих веществ, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ

Код вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Предложения по установлению нормативов ПДВ	
			г/с	т/период
0143	Марганец и его соединения	2	0,0023560	0,002412
0301	Азот (IV) оксид	3	1,116666	22,654510
0304	Азот (II) оксид	3	0,181461	3,681359
0330	Сера диоксид	3	0,146664	3,330522
0333	Сероводород	2	0,0000020	0,0003430
0337	Углерода оксид	4	1,047639	18,973368
0342	Фтористые газообразные соединения	2	0,0046670	0,0044320
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,0036670	0,0074370
0616	Ксилол	3	0,1563000	1,1266000
0621	Толуол	3	0,1077000	0,0545
0703	Бен(а)пирен	1	0,0000015	0,0000381
1210	Бутилацетат	4	0,0208300	0,0105600
1325	Формальдегид	2	0,0200010	0,3682680
1401	Ацетон	4	0,0452000	0,0229000
2732	Керосин	-	0,480000	8,979330
2752	Уайт-спирит	-	0,3470000	0,5334000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	0,0005740	0,1220510
2902	Взвешенные вещества	3	0,1735030	1,8150930
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент и др.)	3	0,2146540	2,2130660
<b>Всего:</b>			<b>4,0688855</b>	<b>63,9001891</b>

**6.2.2 Предложения по установлению нормативов ПДВ на период эксплуатации объекта**

За норматив ПДВ (т/год) на период эксплуатации предлагается принять валовые выбросы от всех источников выбросов. Величины, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ, приведены в таблице 32. При формировании предложений по нормативам ПДВ учтены положения распоряжения Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р: бутан, пентан, изобутан, этан, пропан нормируются по смеси предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>.

Таблица 32 – Выбросы загрязняющих веществ, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации

Код вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Предложения по установлению нормативов ПДВ	
			г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид	3	30,9978244	23,054794
0304	Азот (II) оксид	3	6,8376336	7,4598484
0337	Углерода оксид	4	344,4536684	195,2431268
0410	Метан	-	21,0178898	14,0941754
0415	Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	4	0,0070403	0,2218867

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

Код вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Предложения по установлению нормативов ПДВ	
			г/с	т/год
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	3	0,001692	0,0533606
0703	Бенз/а/пирен	1	0,00000036	0,0000002
1052	Метанол	3	1,0402751	0,1113026
<b>Всего:</b>			<b>404,35602396</b>	<b>240,2384947</b>

Данные нормативы ПДВ при эксплуатации устанавливаемого оборудования необходимо учесть в томе ПДВ Предприятия. Ответственность за корректировку тома ПДВ возлагается на Заказчика.

Величины ПДВ подлежат обязательному контролю при эксплуатации промышленных объектов.

### 6.3 Предложения по контролю за соблюдением нормативов на источниках выбросов

При определении категории источников выбросов рассчитываются параметры « $\Phi_{k,j}^k$ » и « $Q_{k,j}$ » характеризующие влияние выброса  $j$ -го загрязняющего вещества из  $k$ -го источника выбросов на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий, по формулам:

$$\Phi_{k,j}^k = \frac{M_{k,j}}{H_k \cdot ПДК_j} \cdot \frac{100}{100 - КПД_{k,j}}, \quad (2)$$

$$Q_{k,j} = q_{жк,j} \cdot \frac{100}{100 - КПД_{k,j}}, \quad (3)$$

где  $M_{k,j}$  (г/с) – величина выброса  $j$ -ого загрязняющего вещества из  $k$ -го ИЗА;

$ПДК_j$  (мг/м<sup>3</sup>) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация (а при ее отсутствии другие действующие критерии качества атмосферного воздуха, которые использовались при проведении расчетов загрязнения атмосферы);

$q_{жк,j}$  (в долях  $ПДК_j$ ) – максимальная расчетная приземная концентрация данного ( $j$ -го) загрязняющего вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого ( $k$ -го) источника на границе ближайшей жилой застройки;

$КПД_{k,j}$  (%) – эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования (ГОУ), установленного на  $k$ -м ИЗА при улавливании  $j$ -го загрязняющего вещества;

$H_k$  (м) – высота источника; в случае если высота выброса менее 2 м, то  $H_k$  принимается равным 2 м ( $H_k = 2$  м).

Для определения периодичности контроля рассматривается 3 категории (I, II, III) с подразделением I и II категорий на 2 подкатегории (IA, IB, IIA, IIB).

Определение категории «источник – загрязняющее вещество» выполняется исходя из следующих условий:

**I категория** – одновременно выполняются неравенства:

$$IA: \Phi_{k,j}^k > 5 \text{ и } Q_{k,j} \geq 0,5$$

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							99

ИБ:  $0,001 \leq \Phi_{k,j}^k \leq 5$  и  $Q_{k,j} \geq 0,5$

**II категория:**

IIА:  $\Phi_{k,j}^k > 5$  и  $Q_{k,j} < 0,5$

IIБ:  $0,001 \leq \Phi_{k,j}^k \leq 5$  и  $Q_{k,j} < 0,5$

и для рассматриваемого источника разработаны мероприятия о сокращению выбросов данного вещества в атмосферу.

**III категория:**

IIIА:  $\Phi_{k,j}^k > 5$  и  $Q_{k,j} < 0,5$

IIIБ:  $0,001 \leq \Phi_{k,j}^k \leq 5$  и  $Q_{k,j} < 0,5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

**IV категория** – если одновременно выполняются неравенства:

$\Phi_{k,j}^k < 0,001$  и  $Q_{k,j} < 0,5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

Исходя из определенной категории сочетания «источник – загрязняющее вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ):

**I категория:**

IA – 1 раз в месяц;

IB – 1 раз в квартал;

**II категория:**

IIА – 1 раз в квартал;

IIБ – 2 раз в год;

**III категория:**

IIIА – 2 раз в год;

IIIБ – 1 раз в год;

**IV категория** – 1 раз в 5 лет.

Примечание: При определении категории источника учет множителя  $100/(100-KПД)$  в критериях  $\Phi_{k,j}^k$  и  $Q_{k,j}$  может увеличивать периодичность контроля. Однако это необходимо, т.к. в основном ГОУ оснащаются источники с большими выбросами и при выходе из строя ГОУ выбросы из этих источников приведут к значительному возрастанию загрязнения атмосферного воздуха.

**6.3.1 Предложения по контролю за соблюдением нормативов на источниках выбросов на период проведения строительных работ**

Контроль установленных нормативов выбросов (ПДВ) подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках;

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							100
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ							
Версия документа 2, ИД 427353536.							

– контроль за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

Для источников выбросов загрязняющих веществ периода проведения строительных работ предназначен первый вид контроля.

Периодичность контроля зависит от категории выброса загрязняющих веществ.

Результат расчета категории «источник – загрязняющее вещество», представлен в таблице 33.

Таблица 33 – Параметры определения категории источников

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
5501	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,1373330	0,1373330	0,0000006	IIIБ
			0304	0,4	0,0223170	0,0111585	0,0000005	IIIБ
			0328	0,15	0,0116670	0,0155560	0,0000001	IIIБ
			0330	0,5	0,0183330	0,0073332	0,0000003	IIIБ
			0337	5	0,1200000	0,0048000	0,0000002	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000002	0,0040000	2,78164E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0025000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
			2732	*1,2	0,0600000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
5502	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,1373330	0,1373330	0,0000006	IIIБ
			0304	0,4	0,0223170	0,0111585	0,0000005	IIIБ
			0328	0,15	0,0116670	0,0155560	0,0000001	IIIБ
			0330	0,5	0,0183330	0,0073332	0,0000003	IIIБ
			0337	5	0,1200000	0,0048000	0,0000002	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000002	0,0040000	2,78216E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0025000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
			2732	*1,2	0,0600000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
5503	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,1373330	0,1373330	0,0000006	IIIБ
			0304	0,4	0,0223170	0,0111585	0,0000005	IIIБ
			0328	0,15	0,0116670	0,0155560	0,0000001	IIIБ
			0330	0,5	0,0183330	0,0073332	0,0000003	IIIБ
			0337	5	0,1200000	0,0048000	0,0000002	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000002	0,0040000	2,78175E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0025000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
			2732	*1,2	0,0600000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
5504	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,1373330	0,1373330	0,0000006	IIIБ
			0304	0,4	0,0223170	0,0111585	0,0000005	IIIБ
			0328	0,15	0,0116670	0,0155560	0,0000001	IIIБ
			0330	0,5	0,0183330	0,0073332	0,0000003	IIIБ
			0337	5	0,1200000	0,0048000	0,0000002	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000002	0,0040000	2,78164E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0025000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
			2732	*1,2	0,0600000	0,0100000	0,0000004	IIIБ
5505	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,1373330	0,1373330	0,0000006	IIIБ
			0304	0,4	0,0223170	0,0111585	0,0000005	IIIБ

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
			0328	0,15	0,0116670	0,0155560	0,00000001	IIIБ
			0330	0,5	0,0183330	0,0073332	0,00000003	IIIБ
			0337	5	0,1200000	0,0048000	0,00000002	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000002	0,0040000	2,78361E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0025000	0,0100000	0,00000004	IIIБ
			2732	*1,2	0,0600000	0,0100000	0,00000004	IIIБ
5506	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,1373330	0,1373330	0,00000006	IIIБ
			0304	0,4	0,0223170	0,0111585	0,00000005	IIIБ
			0328	0,15	0,0116670	0,0155560	0,00000001	IIIБ
			0330	0,5	0,0183330	0,0073332	0,00000003	IIIБ
			0337	5	0,1200000	0,0048000	0,00000002	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000002	0,0040000	2,78342E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0025000	0,0100000	0,00000004	IIIБ
2732	*1,2	0,0600000	0,0100000	0,00000004	IIIБ			
5507	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,0915560	0,0915560	0,00000004	IIIБ
			0304	0,4	0,0148780	0,0074390	0,00000003	IIIБ
			0328	0,15	0,0077780	0,010370667	7,21443E <sup>-9</sup>	IIIБ
			0330	0,5	0,0122220	0,0048888	0,00000002	IIIБ
			0337	5	0,0800000	0,0032000	0,00000001	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000001	0,0020000	1,39131E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0016670	0,0066680	0,00000003	IIIБ
			2732	*1,2	0,0400000	0,006666667	0,00000003	IIIБ
5508	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,0915560	0,0915560	0,00000004	IIIБ
			0304	0,4	0,0148780	0,0074390	0,00000003	IIIБ
			0328	0,15	0,0077780	0,010370667	7,21150E <sup>-9</sup>	IIIБ
			0330	0,5	0,0122220	0,0048888	0,00000002	IIIБ
			0337	5	0,0800000	0,0032000	0,00000001	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000001	0,0020000	1,39075E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0016670	0,0066680	0,00000003	IIIБ
			2732	*1,2	0,0400000	0,006666667	0,00000003	IIIБ
5509	Выхлопная труба	5,0	0301	0,2	0,0915560	0,0915560	0,00000004	IIIБ
			0304	0,4	0,0148780	0,0074390	0,00000003	IIIБ
			0328	0,15	0,0077780	0,010370667	7,21298E <sup>-9</sup>	IIIБ
			0330	0,5	0,0122220	0,0048888	0,00000002	IIIБ
			0337	5	0,0800000	0,0032000	0,00000001	IIIБ
			0703	**0,000001	0,0000001	0,0020000	1,39103E <sup>-9</sup>	IIIБ
			1325	0,05	0,0016670	0,0066680	0,00000003	IIIБ
			2732	*1,2	0,0400000	0,006666667	0,00000003	IIIБ
6501	Открытая поверхность площадки	1,0	0301	0,2	12,671417	31,6785425	0,00008	IIIА
			0304	0,4	2,0591070	2,57388375	0,000007	IIIБ
			0328	0,15	2,6286500	8,762166667	0,000004	IIIА
			0330	0,5	1,5804150	1,5804150	0,000004	IIIБ
			0337	5	12,333284	1,2333284	0,000003	IIIБ
			2732	*1,2	3,5633530	1,484730417	0,000004	IIIБ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

102

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
6502	Открытая поверхность площадки	5,0	0123	**0,04	0,0182670	0,0091335	9,31080E <sup>-9</sup>	IIIБ
			0143	0,01	0,0023560	0,0471200	0,00000005	IIIБ
			0301	0,2	0,0180000	0,0180000	0,0000001	IIIБ
			0304	0,4	0,0029250	0,0014625	9,57110E <sup>-9</sup>	IIIБ
			0337	5	0,0876390	0,00350556	0,00000002	IIIБ
			0342	0,02	0,0046670	0,0466700	0,0000003	IIIБ
			0344	0,2	0,0036670	0,0036670	3,73818E <sup>-9</sup>	IIIБ
2908	0,3	0,0026670	0,0017780	1,81251E <sup>-9</sup>	IIIБ			
6503	Открытая поверхность площадки	1,5	0616	0,2	0,1563000	0,3907500	0,000001	IIIБ
			0621	0,6	0,1077000	0,0897500	0,0000002	IIIБ
			1210	0,1	0,0208300	0,1041500	0,0000003	IIIБ
			1401	0,35	0,0452000	0,064571429	0,0000002	IIIБ
			2752	*1	0,3470000	0,1735000	0,0000005	IIIБ
			2902	0,5	0,0367000	0,0367000	0,00000001	IIIБ
6504	Открытая поверхность площадки	1,5	0123	**0,04	0,0156000	0,0195000	7,95141E <sup>-9</sup>	IIIБ
			2930	*0,04	0,0096000	0,1200000	0,00000005	IIIБ
6505	Открытая поверхность площадки	-	2908	0,3	0,0240000	0,0400000	0,0000003	IIIБ
6506	Открытая поверхность площадки	-	2908	0,3	0,1879870	0,313311667	0,000002	IIIБ
6507	Открытая поверхность площадки	1,0	0333	0,008	0,0000020	0,0001250	3,2721E <sup>-10</sup>	IV
			2754	1	0,0005740	0,0002870	7,5129E <sup>-10</sup>	IV

Примечания:

- $\Phi_{k,j}^k = M/(H \cdot \text{ПДК}) \cdot 100 / (100 - \text{КПД})$ .  $H$  = фактической высоте выбросов. При  $H < 2$  м принимают  $H = 2$ ;
- $Q_{k,j}$  – максимальная расчетная приземная концентрация на границе СЗЗ или в жилой зоне, умноженная на  $100 / (100 - \text{КПД}$  очистки);
- В случае отсутствия ПДК<sub>м.р.</sub> в колонке 5 указывается «\*» – для значения ОБУВ, «\*\*» – для ПДК<sub>с.с.</sub>  
Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода загрязняющих веществ

План-график контроля соблюдения нормативов ПДВ на источниках выбросов представлен в таблице 34.

Таблица 34 – План-график контроля выбросов загрязняющих веществ от источников

Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	Код	Наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
5501	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,1373330	174857,398	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0223170	28414,8205		
	0328	Углерод		0,0116670	14854,851		
	0330	Сера диоксид		0,0183330	23342,246		
	0337	Углерода оксид		0,1200000	152788,388		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000002	0,25464731		

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	103
						Версия документа 2, ИД 427353536.	

Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	Код	Наименование		г/с	мг/м³		
		1325		Формальдегид	0,0025000		
	2732	Керосин	0,0600000	76394,194			
5502	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,1373330	174857,398	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0223170	28414,8205		
	0328	Углерод		0,0116670	14854,851		
	0330	Сера диоксид		0,0183330	23342,246		
	0337	Углерода оксид		0,1200000	152788,388		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000002	0,25464731		
	1325	Формальдегид		0,0025000	3183,09142		
	2732	Керосин		0,0600000	76394,194		
5503	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,1373330	174857,398	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0223170	28414,8205		
	0328	Углерод		0,0116670	14854,851		
	0330	Сера диоксид		0,0183330	23342,246		
	0337	Углерода оксид		0,1200000	152788,388		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000002	0,25464731		
	1325	Формальдегид		0,0025000	3183,09142		
	2732	Керосин		0,0600000	76394,194		
5504	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,1373330	174857,398	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0223170	28414,8205		
	0328	Углерод		0,0116670	14854,851		
	0330	Сера диоксид		0,0183330	23342,246		
	0337	Углерода оксид		0,1200000	152788,388		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000002	0,25464731		
	1325	Формальдегид		0,0025000	3183,09142		
	2732	Керосин		0,0600000	76394,194		
5505	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,1373330	174857,398	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0223170	28414,8205		
	0328	Углерод		0,0116670	14854,851		
	0330	Сера диоксид		0,0183330	23342,246		
	0337	Углерода оксид		0,1200000	152788,388		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000002	0,25464731		
	1325	Формальдегид		0,0025000	3183,09142		
	2732	Керосин		0,0600000	76394,194		
5506	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,1373330	174857,398	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0223170	28414,8205		
	0328	Углерод		0,0116670	14854,851		
	0330	Сера диоксид		0,0183330	23342,246		
	0337	Углерода оксид		0,1200000	152788,388		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000002	0,25464731		
	1325	Формальдегид		0,0025000	3183,09142		
	2732	Керосин		0,0600000	76394,194		
5507	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,0915560	116572,447	Подрядчик строительного-монтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0148780	18943,2136		
	0328	Углерод		0,0077780	9903,23402		
	0330	Сера диоксид		0,0122220	15561,4973		
	0337	Углерода оксид		0,0800000	101858,925		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,12732366		
	1325	Формальдегид		0,0016670	2122,48536		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

104

Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	Код	Наименование		г/с	мг/м³		
	2732	Керосин		0,0400000	50929,4627		
5508	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,0915560	116572,447	Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0148780	18943,2136		
	0328	Углерод		0,0077780	9903,23402		
	0330	Сера диоксид		0,0122220	15561,4973		
	0337	Углерода оксид		0,0800000	101858,925		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,12732366		
	1325	Формальдегид		0,0016670	2122,48536		
	2732	Керосин		0,0400000	50929,4627		
5509	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	0,0915560	116572,447	Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		0,0148780	18943,2136		
	0328	Углерод		0,0077780	9903,23402		
	0330	Сера диоксид		0,0122220	15561,4973		
	0337	Углерода оксид		0,0800000	101858,925		
	0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,12732366		
	1325	Формальдегид		0,0016670	2122,48536		
	2732	Керосин		0,0400000	50929,4627		
6501	0301	Азота диоксид	1 раз за период строительства	12,671417		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	0304	Азот (II) оксид		2,0591070			
	0328	Углерод		2,6286500			
	0330	Сера диоксид		1,5804150			
	0337	Углерода оксид		12,333284			
	2732	Керосин		3,5633530			
6502	0123	Железа оксид	1 раз за период строительства	0,0182670		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	0143	Марганец и его соединения		0,0023560			
	0301	Азота диоксид		0,0180000			
	0304	Азот (II) оксид		0,0029250			
	0337	Углерода оксид		0,0876390			
	0342	Фтористые газообразные соединения		0,0046670			
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,0036670			
	2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния		0,0026670			

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	Код	Наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
6503	0616	Ксилол	1 раз за период строительства	0,1563000		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	0621	Толуол		0,1077000			
	1210	Бутилацетат		0,0208300			
	1401	Ацетон		0,0452000			
	2752	Уайт-спирит		0,3470000			
	2902	Взвешенные вещества		0,0367000			
6504	0123	Железа оксид	1 раз за период строительства	0,0156000		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	2930	Пыль абразивная		0,0096000			
6505	2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	1 раз за период строительства	0,0240000		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
6506	2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	1 раз за период строительства	0,1879870		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
6507	0333	Сероводород	1 раз за период строительства	0,0000020		Подрядчик строительномонтажных работ	Инструментальный контроль
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)		0,0005740			

### 6.3.2 Предложения по контролю за соблюдением нормативов на источниках выбросов на период эксплуатации объекта

Контроль установленных нормативов выбросов (ПДВ) подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки).

Для источников выбросов загрязняющих веществ периода эксплуатации предназначен первый вид контроля.

Периодичность контроля зависит от категории выброса загрязняющих веществ.

Результат расчета категории «источник – загрязняющее вещество», представлен в таблице 35.

Таблица 35 – Параметры определения категории источников

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
0001	Горелка	0,0	0301	0,2	7,7469512	0,553353657	0,2700000	IIIБ
			0304	0,4	1,6783016	0,059939343	0,0300000	IIIБ
			0337	5	86,0667504	0,245905001	0,1200000	IIIБ
			0410	*50	5,2339463	0,001495413	0,0007000	IIIБ

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						106	

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
			0703	**0,000001	0,00000009	0,000128571	0,0000800	IV
0002	Воздуховод	5,0	1052	1	0,2600551	0,05201102	0,0200000	IIIБ
0003	Дымовая труба	5,0	0301	0,2	0,0025049	0,0025049	0,0010000	IIIБ
			0304	0,4	0,0311068	0,0155534	0,0070000	IIIБ
			0337	5	0,0466667	0,001866668	0,0009000	IIIБ
			0410	*50	0,0046667	0,000018667	0,0000090	IV
0004	Воздушник	5,0	0402	200	0,0000365	0,000000037	0,00000001	IV
			0405	100	0,0000238	0,000000048	0,00000002	IV
			0410	*50	0,0035961	0,000014384	0,0000060	IV
			0412	15	0,0000189	0,000000252	0,00000010	IV
			0416	50	0,0000960	0,000000384	0,0000001	IV
			0417	*50	0,0002149	0,000000086	0,0000003	IV
			0418	*50	0,0001050	0,000000042	0,0000002	IV
0005	Воздуховод	5,0	0402	200	0,0000605	0,000000061	0,00000002	IV
			0405	100	0,0000394	0,000000079	0,00000003	IV
			0410	*50	0,0059572	0,000023829	0,0000090	IV
			0412	15	0,0000312	0,000000416	0,0000002	IV
			0416	50	0,0001590	0,000000636	0,0000003	IV
			0417	*50	0,0003560	0,000001424	0,0000006	IV
			0418	*50	0,0001739	0,000000696	0,0000003	IV
0006	Воздуховод	5,0	0402	200	0,000036	0,000000061	0,00000002	IV
			0405	100	0,000024	0,000000079	0,00000003	IV
			0410	*50	0,003574	0,000023829	0,0000090	IV
			0412	15	0,000019	0,000000416	0,0000002	IV
			0416	50	0,000095	0,000000636	0,0000003	IV
			0417	*50	0,000214	0,000001424	0,0000006	IV
			0418	*50	0,000104	0,000000696	0,0000003	IV
0007	Воздуховод	5,0	1052	1	0,2600550	0,0520110	0,0800000	IIIБ
0008	Дымовая труба	5,0	0301	0,2	0,0025049	0,0025049	0,0070000	IIIБ
			0304	0,4	0,0311068	0,0155534	0,0400000	IIIБ
			0337	5	0,0466667	0,001866668	0,0050000	IIIБ
			0410	*50	0,0046667	0,000018667	0,0000500	IV
0009	Воздушник	5,0	0402	200	0,0000365	0,000000037	0,00000006	IV
			0405	100	0,0000238	0,000000048	0,00000007	IV
			0410	*50	0,0035961	0,000014384	0,0000200	IV
			0412	15	0,0000189	0,000000252	0,0000004	IV
			0416	50	0,0000960	0,000000384	0,0000006	IV
			0417	*50	0,0002149	0,000000086	0,0000010	IV
			0418	*50	0,0001050	0,000000042	0,0000007	IV
0010	Воздуховод	5,0	0402	200	0,0000605	0,000000061	0,00000009	IV
			0405	100	0,0000394	0,000000079	0,0000001	IV
			0410	*50	0,0059572	0,000023829	0,0000400	IV
			0412	15	0,0000312	0,000000416	0,0000006	IV
			0416	50	0,0001590	0,000000636	0,0000010	IV
			0417	*50	0,0003560	0,000001424	0,0000020	IV
			0418	*50	0,0001739	0,000000696	0,0000010	IV
0011	Воздуховод	5,0	0402	200	0,000036	0,000000061	0,00000002	IV
			0405	100	0,000024	0,000000079	0,00000003	IV
			0410	*50	0,003574	0,000023829	0,0000090	IV

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						107	

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
			0412	15	0,000019	0,000000416	0,0000002	IV
			0416	50	0,000095	0,000000636	0,0000003	IV
			0417	*50	0,000214	0,000001424	0,0000006	IV
			0418	*50	0,000104	0,000000696	0,0000003	IV
0012	Горелка	0,0	0301	0,2	7,7469512	0,553353657	0,2700000	IIIБ
			0304	0,4	1,6783016	0,059939343	0,0300000	IIIБ
			0337	5	86,0667504	0,245905001	0,1200000	IIIБ
			0410	*50	5,2339463	0,001495413	0,0007000	IIIБ
			0703	**0,000001	0,00000009	0,000128571	0,0000800	IV
0013	Воздуховод	5,0	1052	1	0,2600550	0,0520110	0,0700000	IIIБ
0014	Дымовая труба	5,0	0301	0,2	0,0025049	0,0025049	0,0070000	IIIБ
			0304	0,4	0,0311068	0,0155534	0,0400000	IIIБ
			0337	5	0,0466667	0,001866668	0,0050000	IIIБ
			0410	*50	0,0046667	0,000018667	0,0000500	IV
			0301	0,2	0,0025049	0,0025049	0,0070000	IIIБ
0015	Воздушник	5,0	0402	200	0,0000365	0,000000037	0,00000005	IV
			0405	100	0,0000238	0,000000048	0,00000007	IV
			0410	*50	0,0035961	0,000014384	0,0000200	IV
			0412	15	0,0000189	0,000000252	0,0000004	IV
			0416	50	0,0000960	0,000000384	0,0000006	IV
			0417	*50	0,0002149	0,000000086	0,0000010	IV
			0418	*50	0,0001050	0,000000042	0,0000006	IV
0016	Воздуховод	5,0	0402	200	0,0000605	0,000000061	0,00000009	IV
			0405	100	0,0000394	0,000000079	0,0000001	IV
			0410	*50	0,0059572	0,000023829	0,0000300	IV
			0412	15	0,0000312	0,000000416	0,0000006	IV
			0416	50	0,0001590	0,000000636	0,0000009	IV
			0417	*50	0,0003560	0,000001424	0,0000020	IV
			0418	*50	0,0001739	0,000000696	0,0000010	IV
0017	Воздуховод	5,0	0402	200	0,0000036	0,000000061	0,00000002	IV
			0405	100	0,0000024	0,000000079	0,00000003	IV
			0410	*50	0,003574	0,000023829	0,0000090	IV
			0412	15	0,000019	0,000000416	0,0000002	IV
			0416	50	0,000095	0,000000636	0,0000003	IV
			0417	*50	0,000214	0,000001424	0,0000006	IV
			0418	*50	0,000104	0,000000696	0,0000003	IV
0018	Горелка	0,0	0301	0,2	7,7469512	0,553353657	0,2700000	IIIБ
			0304	0,4	1,6783016	0,059939343	0,0300000	IIIБ
			0337	5	86,0667504	0,245905001	0,1200000	IIIБ
			0410	*50	5,2339463	0,001495413	0,0007000	IIIБ
			0703	**0,000001	0,00000009	0,000128571	0,0000800	IV
0019	Горелка	0,0	0301	0,2	7,7469512	0,553353657	0,2600000	IIIБ
			0304	0,4	1,6783016	0,059939343	0,0300000	IIIБ
			0337	5	86,0667504	0,245905001	0,1200000	IIIБ
			0410	*50	5,2339463	0,001495413	0,0007000	IIIБ
			0703	**0,000001	0,00000009	0,000128571	0,0000700	IV
0020	Воздуховод	5,0	1052	1	0,2600550	0,0520110	0,0200000	IIIБ
0021	Дымовая труба	5,0	0301	0,2	0,0025049	0,0025049	0,0010000	IIIБ
			0304	0,4	0,0311068	0,0155534	0,0080000	IIIБ
			0337	5	0,0466667	0,001866668	0,0009000	IIIБ

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>		Лист
					Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ		108
					Версия документа 2, ИД 427353536.		

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
			0410	*50	0,0046667	0,000018667	0,0000090	IV
0022	Воздушник	5,0	0402	200	0,0000365	0,000000037	0,00000001	IV
			0405	100	0,0000238	0,000000048	0,00000002	IV
			0410	*50	0,0035961	0,000014384	0,0000060	IV
			0412	15	0,0000189	0,000000252	0,0000001	IV
			0416	50	0,0000960	0,000000384	0,0000002	IV
			0417	*50	0,0002149	0,000000086	0,0000003	IV
			0418	*50	0,0001050	0,000000042	0,0000002	IV
0023	Воздуховод	5,0	0402	200	0,0000605	0,000000061	0,00000002	IV
			0405	100	0,0000394	0,000000079	0,00000003	IV
			0410	*50	0,0059572	0,000023829	0,0000090	IV
			0412	15	0,0000312	0,000000416	0,0000002	IV
			0416	50	0,0001590	0,000000636	0,0000002	IV
			0417	*50	0,0003560	0,000001424	0,0000005	IV
6001	Фланцевые соединения	2,0	0418	*50	0,0001739	0,000000696	0,0000003	IV
			0402	200	0,0000451	0,000000113	0,00000003	IV
			0405	100	0,0000294	0,000000147	0,00000004	IV
			0410	*50	0,0044468	0,000044468	0,0000100	IV
			0412	15	0,0000233	0,000000777	0,0000002	IV
			0416	50	0,0001187	0,000001187	0,0000003	IV
6002	Фланцевые соединения	2,0	0417	*50	0,0002657	0,000002657	0,0000007	IV
			0418	*50	0,0001298	0,000001298	0,0000003	IV
			0402	200	0,0000188	0,000000047	0,00000007	IV
			0405	100	0,0000122	0,000000061	0,00000009	IV
			0410	*50	0,0018520	0,00001852	0,0000300	IV
			0412	15	0,0000097	0,000000323	0,0000005	IV
6003	Фланцевые соединения	2,0	0416	50	0,0000494	0,000000494	0,0000007	IV
			0417	*50	0,0001107	0,000001107	0,0000020	IV
			0418	*50	0,0000541	0,000000541	0,0000008	IV
			0402	200	0,0000147	0,000000037	0,00000006	IV
			0405	100	0,0000096	0,000000048	0,00000008	IV
			0410	*50	0,0014517	0,000014517	0,0000200	IV
6004	Фланцевые соединения	2,0	0412	15	0,0000076	0,000000253	0,0000004	IV
			0416	50	0,0000387	0,000000387	0,0000006	IV
			0417	*50	0,0000867	0,000000867	0,0000010	IV
			0418	*50	0,0000424	0,000000424	0,0000007	IV
			0402	200	0,0000678	0,00000017	0,00000004	IV
			0405	100	0,0000442	0,000000221	0,00000005	IV
6005	Фланцевые соединения	2,0	0410	*50	0,0066846	0,000066846	0,0000200	IV
			0412	15	0,0000351	0,00000117	0,0000003	IV
			0416	50	0,0001784	0,000001784	0,0000004	IV
			0417	*50	0,0003994	0,000003994	0,0000009	IV
6006	Фланцевые соединения	2,0	0418	*50	0,0001951	0,000001951	0,0000004	IV
			0402	200	0,0000007	0,000000002	3,8591E-10	IV
			0405	100	0,0000004	0,000000002	4,4103E-10	IV
			0410	*50	0,0000675	0,000000675	0,0000001	IV
			0412	15	0,0000004	0,000000013	2,94020E-9	IV
			0416	50	0,0000018	0,000000018	3,96928E-9	IV

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
------	-------	------	--------	-------	------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Номер источника	Наименование источника	Высота источника, м	Код вещества	ПДК <sub>м.р</sub> (ОБУВ, ПДК <sub>с.с.</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	Масса выброса (М), г/с	Параметр $\Phi_{k,j}^k$	Параметр $Q_{k,j}$	Категория источника
			0417	*50	0,0000040	0,00000004	8,82058E <sup>-9</sup>	IV
			0418	*50	0,0000020	0,00000002	4,41027E <sup>-9</sup>	IV

Примечания:

- $\Phi_{k,j}^k = M/(H*ПДК)*100/(100-КПД)$ .  $H$  = фактической высоте выбросов. При  $H < 2$  м принимают  $H = 2$ ;
  - $Q_{k,j}$  – максимальная расчетная приземная концентрация на границе СЗЗ или в жилой зоне, умноженная на  $100/(100-КПД)$  очистки;
  - В случае отсутствия ПДК<sub>м.р.</sub> в колонке 5 указывается «\*» – для значения ОБУВ, «\*\*» – для ПДК<sub>с.с.</sub>.
- Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода загрязняющих веществ

Исходя из определенной категории сочетания «источник – загрязняющее вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (BCB):

**I категория:**

- IA – 1 раз в месяц;
- IB – 1 раз в квартал;

**II категория:**

- IIA – 1 раз в квартал;
- IIB – 2 раз в год;

**III категория:**

- IIIA – 2 раз в год;
- IIIB – 1 раз в год;

**IV категория – 1 раз в 5 лет.**

**6.4 Предложения по организации санитарно-защитной зоны**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания и здоровье человека. Границей СЗЗ является линия, ограничивающая территорию, за пределами которой нормируемые факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

В СЗЗ не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							110

индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Нагрузка проектируемого объекта укладывается в границы производственной площадки, нет превышения норм на границе объекта, согласно приведенному расчету рассеивания (см. раздел 6.1.2 и таблицу 30). Воздействие физических факторов от проектируемого оборудования и сооружений не превышает гигиенических нормативов на границе производственной площадки (см. раздел 5.5 и таблицу 27).

Таким образом, установление границ СЗЗ не требуется согласно п. 1 ПП № 222 от 03.03.2018 г.

### **6.5 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод**

В процессе строительства объекта будут образовываться сточные воды. По мере накопления стоки сливаются в емкости и вывозятся на канализационные очистные сооружения, расположенные на УКПГ Северо-Русского месторождения. Альтернативный вариант обращения со стоками – передача специализированной организации по договору (заключение договора – ответственность подрядчика).

В период эксплуатации объекта сточные воды не образуются.

### **6.6 Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Проектной документацией предлагаются следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха в зоне производства строительных работ:

- контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание (силами Подрядчика) для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах;
- допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправном состоянии;
- наблюдение за состоянием технических средств, способных вызвать загорание растительности.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ предусмотрены следующие мероприятия:

- исключение применения в процессе строительных работ веществ, материалов, не имеющих сертификатов качества, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							111

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- периодический экологический контроль выбросов автотранспорта и строительной техники силами Подрядчика;
- запрещение оставления техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в ночное время;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух:

- полная герметизация системы сбора и подготовки нефти;
- технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировок и сигнализации;
- технологическое оборудование выбрано в блочном исполнении в соответствии с заданными технологическими параметрами, что уменьшает вероятность образования взрывоопасных смесей;
- вся аппаратура, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное оснащена предохранительными клапанами;
- основным способом прокладки трубопроводов в проектной документации принят подземный;
- стальные трубы приняты с увеличенной толщиной стенки по сравнению с расчетными. Это повышает их эксплуатационную надежность, обеспечивает отрицательную плавучесть и не требует дополнительной балластировки;
- проектной документацией предусматривается применение труб с наружным заводским трехслойным антикоррозионным покрытием на основе экструдированного полиэтилена. В качестве альтернативы возможно применение труб из улучшенных марок сталей, повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости;
- для разделения и переключения потоков рабочей жидкости, производства обслуживания и ремонта, а также уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду в случае аварии проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры. Запорная арматура принята на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление, диаметр), в соответствии с перекачиваемой средой и соответствует климатическому исполнению района строительства (исполнение ХЛ). Вся запорная арматура соответствует классу герметичности затвора не ниже «А»;

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	112

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

– на всех узлах запорной арматуры осуществляется контроль давления с помощью манометров. Вся запорная арматура заземляется.

Также предусмотрены следующие мероприятия, соблюдение которых необходимо как на период проведения работ, так и на период эксплуатации:

- предотвращение возможных экологических аварий и грубых нарушений природоохранного законодательства в процессе работ;
- оперативное реагирование на все случаи нарушения природоохранного законодательства.

### 6.7 Мероприятия по защите от физических воздействий

Факторами физического воздействия на окружающую среду при проведении работ в период строительства и эксплуатации на проектируемом объекте, будут являться:

- шумовое воздействие;
- вибрационное воздействие;
- электромагнитное воздействие.

Основными мероприятиями по защите от шумового воздействия в период строительства являются:

- применение для звукоизоляции двигателей дорожных машин защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, резины, поролона;
- использование противозумных экранов, завесов, палаток для изоляции локальных источников шума;
- применение малошумных машин. Особое внимание следует обратить на предупреждение резких шумовых воздействий в малоосвоенных местах в целях сохранения безопасности диких животных;
- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- организационные мероприятия (выбор режима работы, ограничение времени работы и др.);
- применение средств индивидуальной защиты от шума (противозумные наушники, вкладыши, шлемы, каски);
- оснащение дизель-генератора виброизолятором для снижения вибрации и для снижения шума;
- установка глушителя выхлопа, снижающего передачу шума через выхлопной трубопровод;
- теплоизоляция выхлопного трубопровода и глушителя для звукоизоляции и уменьшения шума снаружи контейнера ДЭС;

Инв. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
				Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ										
Версия документа 2, ИД 427353536.										

– оборудование вентиляционных отверстий контейнера ДЭС жалюзи и козырьками уменьшающими проникновение шума из контейнера наружу.

Основными мероприятиями по защите от шумового воздействия в период эксплуатации являются:

- рациональное с акустической точки зрения решение генерального плана и рациональное объемно-планировочное решение производственных зданий;
- выполнение ограждающих конструкций зданий из сэндвич-панелей с высоким индексом звукоизоляции;
- применение малозумного оборудования;
- использование звукоизолирующих кожухов на насосных агрегатах;
- ограничение времени пребывания персонала в зонах с повышенным уровнем шума, использование индивидуальных средств защиты слуха;
- своевременный ремонт оборудования для уменьшения механического шума, принудительное смазывание трущихся поверхностей, балансировка вращающихся частей;
- применение ограждающих конструкций с требуемыми звукоизоляционными свойствами;
- установка всего вентиляционного оборудования на виброизолирующих основаниях с применением гибких вставок на стороне всасывания и нагнетания для снижения аэродинамического шума;
- выбор диаметров трубопроводов из расчета допустимых скоростей, транспортируемых в них сред, предупреждающих возникновение их вибрации и шума;
- применение шумопоглощающей изоляции на трубопроводах и оборудовании, являющихся источниками шума.

Основными мероприятиями по защите от вибрационного воздействия и профилактика вибрационной болезни является:

- снижение вибрации в источнике (улучшение конструкции машин, статическая и динамическая балансировка вращающихся частей машин);
- виброгашение (увеличение эффективной массы путем присоединения машины к фундаменту);
- виброизоляция (применение виброизоляторов пружинных, гидравлических, пневматических, резиновых и др.);
- вибродемпфирование (применение материалов с большим внутренним трением);
- применение индивидуальных средств защиты (виброзащитные обувь, перчатки со специальными упруго-демпфирующими элементами, поглощающими вибрацию).

Основными мероприятиями по защите от электромагнитного воздействия являются:

- использование сертифицированного электротехнического оборудования;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Сделано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

– снабжение высокочастотных блоков радиопередатчиков экранировкой и размещение их в специально оборудованных блоках.

### 6.8 Мероприятия по оборотному водоснабжению

В процессе строительства объекта, а также в период его эксплуатации не предусмотрено применение системы технического оборотного водоснабжения.

### 6.9 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Последствиями отрицательного воздействия на почвенный покров являются:

- изменение рельефа;
- уничтожение растительности.

Рациональное использование земель обеспечивается следующим:

- работы ведутся в твердых границах полосы нарушаемых земель;
- максимально используются ранее расчищенные земли.

Для снижения воздействия на поверхность земли в период проведения работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- разрешение проезда автотранспорта и строительной техники только по существующим дорогам или в полосе нарушаемых земель;
- своевременную уборку мусора для исключения загрязнения территории отходами производства;
- демонтаж временной площадки после окончания работ;
- размещение отвалов грунта в пределах границ нарушаемых земель;
- рекультивацию нарушенных земель;
- выполнение работ повышенной пожароопасности только по нарядам-допускам специалистами соответствующей квалификации;
- запрещение использования неисправных пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества.

По окончании выполнения работ предусматривается благоустройство территории.

В период эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров определяется площадью территории отведенной в долгосрочное пользование. Основным мероприятием по снижению воздействия на земельные угодья в период эксплуатации объекта является повышение надежности работы технологического оборудования.

Для охраны земель при эксплуатации объекта проектные решения обеспечивают:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;

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

- передвижение автотранспорта по территории объекта только по предусмотренным дорогам и проездам;
- для защиты окружающей территории в случае аварийного выброса нефтесодержащей жидкости предусмотрено обвалование площадки куста скважин по всему периметру.

### **6.10 Мероприятия по рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова**

Общая площадь земель под проектируемый объект составляет 244,5200 га.

В соответствии с Земельным кодексом РФ, предприятия, учреждения и организации при проведении строительных и других работ обязаны после окончания работ за свой счет привести нарушенные земли в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению.

Направление рекультивации выбирается с учетом ГОСТ Р 59060-2020, с учетом их последующего целевого использования, а также с учетом особенностей района расположения объекта. Поскольку рассматриваемые территории будут задействованы под промышленное использование, наиболее верным будет выбор строительного направления рекультивации.

Строительное направление рекультивации не предусматривает биологического этапа рекультивации. Работы по технической рекультивации выполняются силами Подрядчика.

Работы технического этапа рекультивации проводятся в течение всего срока проведения строительных работ.

Из состава работ технического этапа рекультивации на площади, нарушенной при проведении работ, закладываются следующие виды работ:

- очистка от строительного и бытового мусора;
- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в полосе производства работ;
- планировка строительной полосы после окончания работ.

Плодородный слой сниматься не будет, в виду его отсутствия.

Нарушения рельефа, возникшие при передвижении строительной техники и проведения работ, будут ликвидированы. В результате этого, рельеф участков будет приведен в естественное состояние, нарушения поверхностного стока не произойдет.

Общая площадь земель, подлежащая технической рекультивации по окончании строительно-монтажных работ, равна площади нарушаемых земель на которые осуществлялось кратковременное воздействие исключая площадь водного фонда и составляет 159,7022 га (см. таблицу 10).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							116

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Основные технико-экономические показатели работ по рекультивации приведены в таблице 36.

Таблица 36 – Основные технико-экономические показатели работ по рекультивации периода строительного-монтажных работ

Исходные данные	Величина показателя
Общая площадь нарушаемых (рекультивируемых) земель периода строительного-монтажных работ, га	159,7022
Площадь земель, подлежащая технической рекультивации на период строительного-монтажных работ, га	159,7022
Срок проведения работ по технической рекультивации	Период проведения строительства
Объемы работ по рекультивации представлены в технологической схеме (карте) работ по рекультивации земель	Приложение Т

Подрядчик несет ответственность за сдачу земель Землепользователю после завершения работ по рекультивации периода строительного-монтажных работ.

Согласно п.9.2 ГОСТ Р 57446-2017, в качестве основных критериев приемки рекультивированных земель и земельных участков принимают во внимание следующие характеристики при строительном направлении рекультивации: возможность использования земель и земельных участков в промышленных целях.

Окончательные работы по восстановлению земель на площади отвода проектируемого объекта на период эксплуатации производятся по окончании срока аренды, либо нормативного срока функционирования объекта и после демонтажа коммуникаций.

Рекультивация нарушенных земель объекта будет иметь природоохранное направление согласно ГОСТ Р 59060-2020.

Рекультивационные работы объекта будут зависеть от степени нарушенности территории, поскольку в период эксплуатации объекта с учетом динамики развития будут построены многие другие объекты инфраструктуры, возможно возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды.

В связи с этим, на стадии проектирования не представляется возможным разработать конкретный перечень и объем мероприятий по рекультивации территории после эксплуатации объекта.

По завершению эксплуатации объекта в обязательном порядке следует разработать проект демонтажа сооружений и рекультивации земель в соответствии с действующим на тот момент законодательством.

Работы по демонтажу будут запроектированы по отдельному проекту, соответственно, рекультивационные работы после демонтажа также будут предусмотрены отдельным проектом.

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							117

Технический этап рекультивации должен проводиться по окончании демонтажных работ и включать подготовку территории к биологическому этапу путем уборки отходов, планировки территории, нанесения плодородного слоя почвы.

Биологический этап рекультивации должен предусматривать комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий: внесение органических и минеральных удобрений, посев и посадка растений, уход за растениями до сдачи земель собственнику. Проводимые на биологическом этапе мероприятия должны быть направлены на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы и создание условий для восстановления видового разнообразия флоры и фауны.

Общая площадь земель, подлежащая рекультивации по окончании периода эксплуатации, равна площади нарушаемых земель на которые осуществлялось долговременное воздействие исключая площадь водного фонда и составляет 64,8125 га (см. таблицу 10).

#### **6.11 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов**

Объем накопления отходов при строительстве и эксплуатации объекта определяется мощностью мест промежуточного складирования.

На площадках строительства предусмотрены стандартные герметичные контейнеры объемом 0,75 м<sup>3</sup> (5 шт.), месторасположение которых согласовывается с Заказчиком, после завершения работ вывозятся Подрядчиком. Отходы, предварительно отсортированные, собираются в данные герметичные контейнеры с крышками. Контейнеры устанавливаются на металлические поддоны, либо на площадке с водонепроницаемым покрытием размером 6×2×0,14 м (2 шт.) Подрядной организацией. При размещении контейнеров необходимо учесть возможность подъезда транспорта для осуществления транспортировки отходов. Размещение отходов должно соответствовать требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 3.

Такие отходы, как огарки сварочных электродов, накапливаются в металлических емкостях (стандартная бочка 200 л), сбор огарков осуществляется после каждой рабочей смены. Для накопления лома черных металлов предусмотрена специальная площадка размером 3×8 м.

Сбор пищевых отходов осуществляется в специальную промаркированную тару (бачки с крышками объемом 50 л), которые помещают в охлаждаемые камеры или в другие специально выделенные для этой цели помещения. Накопление пищевых отходов до момента их вывоза не должно превышать одних суток для предотвращения их разложения и загнивания.

Отходы эксплуатации вывозятся на опорную базу промысла с оборудованными площадками накопления, затем передаются в специализированную организацию.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p align="center"><b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b></p> <p align="center">Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p align="center">Версия документа 2, ИД 427353536.</p>	Лист
							118

С целью соблюдения требований экологической безопасности в области обращения с отходами производства и потребления запрещается:

- производство и обращение отходов с неустановленным классом опасности для окружающей природной среды;
- самовольное размещение отходов в окружающей среде;
- самовольное сжигание отходов.

При выполнении проектных работ предусмотрены меры по исключению захламления зоны производства работ и загрязнению почвенного покрова, которые заключаются в следующем:

- своевременный сбор предварительно отсортированных отходов в герметичные контейнеры с крышками;
- установка контейнеров на металлических поддонах, либо на площадках с водонепроницаемым покрытием;
- своевременный вывоз отходов и мусора;
- после окончания планируемых работ очистка территории от мусора и отходов, образующихся в период строительных работ.

Перевозка отходов к местам накопления, размещения, утилизации и обезвреживания осуществляется при выполнении следующих условий:

- наличие паспорта отходов;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Безопасное обращение с отходами на период эксплуатации объекта включает в себя следующие организационные мероприятия:

- приказом должны быть определены лица, ответственные за обращение с отходами;
- лица допущенные к обращению с отходами обязаны иметь профессиональную подготовку подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV классов опасности;
- должны быть разработаны инструкции по обращению с отходами;
- должен вестись учет образования, накопления и передачи отходов в специализированные организации по их приему.

### 6.12 Мероприятия по охране недр

Воздействие на недра будет происходить в результате разработки котлованов, траншей для прокладки инженерных сетей, установке стоек проектируемых сооружений.

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							119

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Данные виды работ осуществляются ручным и механизированным способом без применения взрывных работ.

При проектировании объекта строительства принято использование ММГ в качестве основания сооружений, при котором ММГ основания используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружений, за счет устройства сплошной подсыпки в пределах застраиваемой территории, строительства сооружений на свайных фундаментах с проветриваемым пространством.

Первоочередным мероприятием по инженерной подготовке территории строительства является приведение территории к однородному мерзлотному состоянию за счет предпостроечного охлаждения и промораживания грунтов (периодическое удаление снега в зимнее время).

Применение при сооружении объекта проектирования нетоксичных материалов (трубы, изоляция, железобетонные изделия), не оказывающих вредного воздействия на грунт и растительный покров.

Способы прокладки линейных участков определены в соответствии с климатическими особенностями района проектирования. Проектируемые трубопроводы прокладываются надземно на общих опорах, параллельно рельефу местности.

Для минимизации воздействия на недра и геологическую среду в период эксплуатации проектом предусмотрены следующие основные мероприятия: для исключения загрязнения геологической среды в случае аварийной разгерметизации трубопроводов проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры с электроприводом. Вся электроприводная арматура, оснащается ручным дублером (редуктором) для возможности управления в ручном режиме. Расположение запорной арматуры в проекте принято с учетом требований технологии, безопасности ведения технологического процесса и охраны окружающей среды.

Высокий уровень автоматизации производственного процесса обеспечивает своевременную сигнализацию об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях.

Для минимизации воздействия на геологическую среду и предупреждения аварийных ситуаций, а также в целях обеспечения эксплуатационной надежности зданий и сооружений на период их строительства и эксплуатации осуществляется мониторинг: наблюдение за эрозионными процессами, заболачиванием в районе размещения объекта.

При производстве работ, связанных с пользованием недрами необходимо:

- соблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов, норм и правил по технологии ведения работ;
- предотвращение загрязнения недр при производстве работ;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							120

- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных вод;
- приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

### **6.13 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

#### **6.13.1 Мероприятия по охране растительного мира**

Редких и исчезающих видов растений, а также нуждающихся в охране на рассматриваемой территории нет.

При разработке технологических решений и мер по охране природы учтены все виды возможного воздействия на растительный покров при проведении строительных работ. В проектной документации предусмотрены меры по минимизации воздействий.

Скопления строительной и транспортной техники, при которых могут быть созданы токсические концентрации оксидов серы и азота, не предполагается.

При разработке проектной документации проработаны следующие мероприятия:

- максимально возможное сокращение количества и площадей земель, затрагиваемых строительными работами;
- оптимизация размещения участков проведения работ;
- выявление и использование всех технических и технологических возможностей предотвращения и сокращения загрязнений воздуха, почвенного покрова;
- осуществление движения транспорта только по существующим дорогам и временным проездам;
- по возможности использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- обслуживание, ремонт, заправка техники на специально оборудованных площадках;
- соблюдение противопожарного режима при строительстве;
- планирование обоснованных и апробированных методов рекультивации, строгая регламентация рекультивационных работ.

Большое значение имеет соблюдение технологии производства работ и культура поведения обслуживающего персонала, поэтому ответственным руководителям необходимо провести специальный инструктаж персонала до начала работ.

Контроль выполнения проектных и технологических требований, а также движения транспортных средств, возлагается на Подрядчика.

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							121

Минимизация загрязнений обеспечивается:

- локализацией деятельности в пределах нарушаемой территории;
- минимизацией атмосферных эмиссий и организацией системы контроля над состоянием техники;
- организацией хранения и использования веществ, которые могут стать загрязнителями, для предотвращения поверхностного загрязнения почв и растительности.

Снятие почвенно-растительного слоя на территории объекта проектной документацией не предусматривается.

### **6.13.2 Мероприятия по охране животного мира и среды их обитания**

Позвоночных животных, включенных в Красные книги МСОП, СССР, РСФСР на территории проведения строительных работ нет.

В период строительно-монтажных работ на животный мир отрицательное воздействие могут оказать следующие факторы:

- загрязнение природной среды в результате работы строительной техники и движения транспортных средств в зоне влияния объекта;
- использование и механическая трансформация, а также уничтожение мест обитания диких животных;
- прямое воздействие на фауну (распугивание животных, уничтожение при браконьерстве);
- возрастание фактора беспокойства животных при концентрации людей и техники на стройплощадке;
- нарушение миграционного поведения животных;
- сокращение кормовой базы для животных в результате расчистки полосы нарушаемых земель в связи с механическим повреждением растительного покрова.

В период регламентной эксплуатации объекта проектирования негативного воздействия на животный мир рассматриваемой территории не произойдет.

Линии электропередач объекта, опоры линий и изоляторы должны быть оборудованы специальными птицезащитными устройствами, в том числе препятствующими птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам.

Для предотвращения воздействия на животный мир при выполнении планируемых работ строительно-монтажная бригада должна выполнять Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей трубопроводов, линий связи и электропередачи».

В целях снижения неблагоприятных факторов на популяции животных при выполнении строительно-монтажных работ необходимо соблюдать следующие требования:

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
								122
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист

- проводить работы строго в границах, определенных проектной документацией;
- проводить работы в минимально возможные сроки;
- проводить активную просветительскую и разъяснительную работу с персоналом и строителями;
- запрещается провоз и хранение огнестрельного оружия и самозовных устройств на территории объекта;
- запрещается нахождение строителей за пределами территории производственных площадок;
- запрещается ввоз и содержание собак на территории объекта;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение пестицидов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания, материалов, сырья и отходов без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- запрещается установка сплошных, не имеющих специальных проходов, заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- запрещается использование емкостей и резервуаров без эффективной системы защиты от попадания в них животных.

**6.13.3 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу**

Позвоночных животных, включенных в Красные книги МСОП, СССР, РСФСР на территории проведения строительных работ нет, но возможность встречи не исключена, таким образом, предусмотрены мероприятия.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 любая производственная деятельность должна быть регламентирована в плане конкретных способов, методов, технологий и мероприятий, обеспечивающих предотвращение гибели объектов животного мира. Для смягчения отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на местообитания краснокнижных видов животных и птиц предусматривается:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для производства строительно-монтажных работ;
- запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, а также работников предприятия вне коридора строящихся коммуникаций и полосы отвода;
- исключение захламления и загрязнения прилегающих участков за пределами землеотвода;

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							123

- демонтировать неиспользуемые конструкции и оборудование, после завершения строительства;
- проведение строительно-монтажных и ремонтных работ преимущественно в зимнее время с учетом сроков гнездового периода и осеннего пролета птиц, а также вне сезона массового гнездования;
- запрещается самовольный отлов, сбор кладок и переселение представителей видов, занесенных в Красную книгу;
- обеспечение локальной охраны в случае выявления гнезд или мигрирующих особей «краснокнижных» видов животных и птиц, с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

При обнаружении гнездований редких видов необходимо проинформировать об их местоположении соответствующие службы Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Службе экологии предприятия необходимо проводить разъяснительную работу среди персонала о том, что в случае уничтожения гнезд или видов животных и птиц, занесенных в Красную книгу ЯНАО и РФ, исчисление размера вреда производится согласно приказу МПР и экологии РФ от 28.04.2008 г. № 107.

Для персонала месторождения и строительно-монтажной бригады необходимо предусмотреть информационные щиты. На щитах должны быть в популярно-познавательном виде отражены: видовое разнообразие местной флоры и фауны, отмечены исчезающие и занесенные в Красную Книгу виды, а также предупреждения о периодах наибольшей уязвимости видов и негативных факторах антропогенного воздействия.

#### **6.14 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона**

Техническими решениями и организационными мероприятиями, предусмотренными в проектной документации, возможные воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации сведены к минимуму.

При проведении работ по строительству возникновение аварийной ситуации сводится к нулю при соблюдении всех мероприятий по охране окружающей среды:

- снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- допуск к эксплуатации машин, механизмов и оборудования в исправном состоянии.

В период строительства основными возможными аварийными ситуациями при проведении работ могут быть следующие:

- все виды происшествий, связанные с погрузо-разгрузочными работами (удары, наезды техники, падение людей, грузов);
- дорожно-транспортные происшествия;

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							124

- происшествия при транспортировке грузов;
- разлив топлива при хранении и заправке автотранспорта и спецтехники;
- пожар.

Наиболее вероятной аварией является пролив топлива при заправке техники. При заправке автомобиля в бензобак возможен перелив топлива или пролив топлива из шланга при его повреждении.

В результате испарения пролива топлива образуется облако паров дизельного топлива. Интенсивность испарения зависит от температуры воздуха. При наличии источника зажигания возможно возгорание пролива.

Наиболее опасной аварией является разгерметизация цистерны топливозаправщика с растеканием топлива на площадке и возможным возгоранием.

Дизтопливо обладает низкой эмиссионной способностью и его пары практически безопасны при температурах окружающей среды, т.е. концентрация их всегда ниже нижнего концентрационного предела. Пары дизельного топлива опасны только при температурах выше +55 С.

Дизельное топливо довольно трудно поджечь открытым огнем, оно загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесенного огня возникновение взрыва в открытом пространстве практически исключено.

Удельные выбросы при проливе, г/м<sup>3</sup>, принимаем равным 50 для дизельного топлива согласно Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Объем автоцистерны топливозаправщика – 7,5 м<sup>3</sup>. Выбросы при проливе составляют: 0,000375 т. Выброс по компонентам приведен в таблице 37.

Таблица 37 – Наименования и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при разгерметизации топливозаправщика

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	%*	Количество ЗВ, г/с	Количество ЗВ, т	Расстояние от границы аварийного участка, на котором достигается 1 ПДК/0,05ПДК, м
0333	Сероводород	0,28	0,000875	0,000001	66/438
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,311625	0,000374	124/794

\* - приложение 14 к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров

Из проведенных расчетов, представленных в таблице 37, видно, что в случае возникновения аварийной ситуации превышения значений предельно допустимых концентраций ЗВ на границе жилой зоны (на расстоянии 105 км от объекта) наблюдаться не будут.

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							125

В процессе эксплуатации устройство и организация работы устанавливаемого оборудования должны соответствовать строительным нормам и правилам, государственным стандартам и другой нормативно-технической документации.

Проектной документацией предусмотрен необходимый объем мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию объекта и сведение к минимуму возможность возникновения аварийных ситуаций, а именно:

- применяемое технологическое оборудование соответствует воспринимаемым нагрузкам и отвечает действующим нормативным документам и требованиям;
- готовность трубопроводов и оборудования к восприятию эксплуатационных нагрузок проверяется испытанием на прочность и плотность после монтажа. Величина испытательного давления превышает рабочее давление при эксплуатации оборудования и трубопроводов и гарантирует безаварийную работу в процессе эксплуатации;
- система транспортировки нефти, нефтяного газа герметизирована;
- предусмотрены системы автоматического контроля и сигнализации о наличии и возникновении опасных и вредных производственных факторов, а также блокирующих устройств, обеспечивающих аварийное отключение технологического и энергетического оборудования в случаях его неисправности.

Для нормальной и безопасной работы объектов необходим постоянный контроль технического и коррозионного состояния оборудования, дыхательных клапанов, задвижек, трубопроводов.

По истечении установленного нормативно-технической документацией срока службы все технологические системы и установленное оборудование должны подвергаться техническому освидетельствованию с целью оценки состояния, установления сроков дальнейшей работы и условий эксплуатации. Также для исключения возникновения аварийных ситуаций рекомендуется своевременно проводить планово-предупредительные ремонты, отбраковывать и заменять амортизационно изношенное оборудование.

Однако, как показывает практика, полностью избежать аварийных ситуаций не удается.

Факторы, способствующие возникновению и развитию аварий на проектируемом объекте:

- наличие на объекте, в оборудовании горючих жидкостей;
- периодическое наполнение и опорожнение емкостей;
- нарушение герметичности системы, емкостей.

Основными причинами аварий являются:

- некачественное проведение работ;
- отступление от проектных решений;

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

					<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>		Лист
					Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ		126
					Версия документа 2, ИД 427353536.		

- внутренняя коррозия трубопроводов и аппаратов;
- механические повреждения;
- нарушение техники безопасности.

Аварийная ситуация в период эксплуатации объекта может произойти при разгерметизации емкостного оборудования и трубопроводов, что может привести к проливу и утечке нефтепродуктов.

Наиболее вероятный сценарий возникновения и развития аварий, связанных с утечкой нефтепродуктов, может быть представлен в виде последовательности следующих событий:

- разгерметизация трубопровода, емкостного оборудования в силу внешних или внутренних причин;
- поступление нефтепродуктов на территорию расположения трубопровода и близлежащую территорию.

Разлив нефтепродуктов может произойти как без последующего воспламенения, так и сопровождаться пожаром на поверхности разлива (при наличии источника зажигания). Второй вариант является наиболее опасным, т.к. при свободном горении происходит выброс загрязняющих веществ – продуктов горения, концентрация которых в атмосфере значительно превышает предельно допустимые.

Количество вещества, участвующего в аварии на нефтегазосборном трубопроводе – 3,57 т нефти. Площадь разлива жидкости составит 105,51 м<sup>2</sup>. Валовый выброс смеси предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> (ЗВ 0415) составит 12508 кг.

Валовый выброс смеси предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> (ЗВ 0415) при разрыве газопровода составит 9001,61 кг.

Количество вещества, участвующего в аварии на метанолепроводе – 9,54 т метанола. Площадь разлива жидкости составит 209,53 м<sup>2</sup>. Валовый выброс метанола (ЗВ 1052) составит 122,97 кг.

Разливы нефтепродуктов оказывают значительное влияние на почвы и растительность. На загрязненных участках в сильной степени, в первые дни после загрязнения происходит гибель растений, гибель комплекса почвенных беспозвоночных, перестройка сообщества почвенных микроорганизмов. В целом, воздействие загрязнений на экосистемы территории характеризуется как сильное, локальное. Естественное восстановление растительного покрова и комплекса почвенных животных происходит в течение 8-10 лет, однако, и через 15-20 лет видовой состав растений оказывается беднее, чем на незагрязненных землях.

Последствия воздействия аварийных ситуаций на компоненты экосистемы могут проявиться в:

- дальнем переносе загрязняющих веществ в массе воздуха от места аварии;

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							127

- протекании реакций в атмосфере, приводящих к образованию вторичного загрязнения и увеличению концентраций загрязняющих веществ;
- выпадении сухих, химически трансформированных осадков загрязняющих веществ на поверхность земли, водных объектов;
- разрушении структуры почв, изменении физико-химических свойств и водно-воздушного режима почв;
- гибели растительности и почвенных микроорганизмов.

Охрана компонентов окружающей среды при аварии заключается в следующем:

- отключение оборудования;
- устранение аварийной ситуации;
- недопустимость запуска оборудования до устранения неполадок.

Наиболее опасной аварийной ситуацией на объекте является разгерметизация нефтегазосборного трубопровода, т.к. произойдет утечка. Вероятные сценарии возникновения и развития аварий, связанных с утечкой нефтепродуктов, могут быть представлены в виде последовательности следующих событий: разлив без воспламенения; разлив, сопровождающийся пожаром на поверхности разлива (при наличии источника зажигания).

Сценарий с возгоранием является наиболее опасным, т.к. при свободном горении происходит выброс загрязняющих веществ – продуктов горения, концентрация которых в атмосфере значительно превышает предельно допустимые.

Количество выбросов загрязняющих веществ при максимально возможной аварийной ситуации определено согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

Площадь разлива равна 105,51 м<sup>2</sup>; скорость выгорания нефтепродуктов – 0,030 кг/м<sup>2</sup>·с (108,0 кг/м<sup>2</sup>·час). Наименования и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при горении нефтепродуктов, представлены в таблице 38.

Таблица 38 – Наименования и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при горении нефтепродуктов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс ЗВ, кг/кг	Количество ЗВ, г/с	Количество ЗВ, т/час	Расстояние от границы аварийного участка, на котором достигается 1 ПДК/0,05ПДК, м
0301	Азота диоксид	0,0069	17,472456	0,062901	5394/19589
0304	Азот (II) оксид		2,839274	0,010221	829/6717
0317	Синильная кислота	0,0010	3,165300	0,011395	-
0328	Углерод	0,1700	538,101000	1,937164	12028/43436

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							128

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс ЗВ, кг/кг	Количество ЗВ, г/с	Количество ЗВ, т/час	Расстояние от границы аварийного участка, на котором достигается 1 ПДК/0,05ПДК, м
0330	Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	0,0278	87,995340	0,316783	7358/26467
0333	Сероводород	0,0010	3,165300	0,011395	10383/37431
0337	Углерода оксид	0,0840	265,885200	0,957187	3837/15844
0380	Диоксид углерода	1,0000	3165,300000	11,395080	-
1325	Формальдегид	0,0010	3,165300	0,011395	4388/17070
1555	Органические кислоты (в пересчете на H <sub>3</sub> COOH)	0,0150	47,479500	0,170926	8332/30076

Из проведенных расчетов, представленных в таблице 38, видно, что в случае возникновения аварийной ситуации (при наличии источника зажигания) превышения значений предельно допустимых концентраций продуктов горения на границе жилой зоны (на расстоянии 105 км от объекта) наблюдаться не будут.

Очищение загрязненных почв происходит в течение нескольких вегетационных периодов за счет процессов испарения и биотрансформации. Для фиторемедиации почв рекомендовано использование обладающих высокой устойчивостью к загрязнению следующих видов трав: овсяница луговая, тимофеевка луговая. Использование данных видов трав предусмотрено при рекультивации нарушенных земель.

Воздействие аварийных разливов может вызвать уменьшение степени проективного покрытия фитоценозов, уменьшение биопродуктивности растительных сообществ и снижение в видовом составе доли наименее устойчивых к загрязнению видов растений.

В случае возникновения пожара основному воздействию подвергнутся мелкие млекопитающие, а также, в случае возникновения аварии в период выведения животными потомства, могут погибнуть кладки птиц, птенцы и детеныши других животных. Сильному воздействию, вплоть до полной утраты своих свойств (кормовые, защитные и пр.), подвергнутся местообитания животных.

Все мероприятия по ликвидации последствий аварий выполняются силами бригады аварийно-восстановительных работ.

После оценки ситуации в районе аварийного разлива, согласно оперативному плану, производят доставку необходимых технических средств для ликвидации загрязнения. В первую очередь доставляются технические средства для локализации разлива и сбора разлитого продукта и средства для временного хранения и транспортировки водозагрязненной смеси и мусора, а также вспомогательные технические средства, необходимые для проведения указанных работ. Одновременно на место аварии поставляются погрузочно-разгрузочные механизмы (автокраны, погрузчики, манипуляторы и

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							129

т.д.) для разгрузки и расстановки технических средств. Обслуживающий персонал доставляется к месту аварии совместно с техникой (в кабинах транспортных средств) и на вахтовой машине. В последнюю очередь доставляются технические средства для окончательной очистки поверхностей (сорбенты, дисперганты и т.п.) и для рекультивации почв.

После обнаружения аварии, повлекшей за собой вылив на поверхность, в первую очередь выполняются мероприятия по локализации площади загрязнения.

При малых разливах на поверхности почвы, лесных угодьях локализацию рекомендуется осуществлять оконтуриванием площади загрязнения плугом с глубиной погружения лемеха в почву на 20-25 см.

При средних аварийных разливах локализация участка осуществляется путем установления барьеров из земли с устройством защитных экранов, предотвращающих интенсивную пропитку барьера загрязнителем.

Локализация больших объемов разлива производится с помощью отрываемых траншей. Из мест скапливания загрязнитель откачивается передвижными установками в специальные передвижные емкости.

Сбор загрязнителя осуществляется при помощи техники, имеющейся в производственных подразделениях, в сочетании с устройствами сбора различных конструкций. Для более полного сбора наряду с механическими средствами применяют сорбенты, выполненные в различном виде: рулоны, маты, порошок и т.д.

В зависимости от времени года, от вида местности существует несколько способов ликвидации разлива. В летнее время поверхность минеральных грунтов от остатков загрязнителя может быть очищена его смывом. Откачка образующейся эмульсии производится в специальную емкость.

При высоком уровне грунтовых вод глубина проникновения загрязнителя небольшая 10-20 см (до уровня грунтовых вод). В этом случае первоначально производят откачку с поверхности, а затем возможен сбор и вывоз загрязненной почвы.

В зимний период снег бульдозером или автогрейдером скалывается в кучи или формируется в валки, грузится в транспортное средство и вывозится на полигон или по договорам на утилизацию отходов. Здесь снег обкладывают по периметру кучи поглощающими матами, которые будут впитывать в себя загрязнитель после таяния снега в теплое время года. Маты в этом случае следует периодически менять. При небольших объемах загрязненного снега возможно проведение принудительного его таяния со сбором загрязнений также в сорбционные маты.

В труднодоступных для техники местах работы по очистке производят вручную с помощью ведер, лопат, швабр из полипропиленовых волокон, одеял и т.д.

Сбор загрязнений, находящихся на обледенелой поверхности, производится следующим образом. Загрязнитель из луж отсасывают при помощи вакуумных приемников в

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							130

передвижные емкости или цистерны. После уборки луж поверхность льда очищается горячей водой, подаваемой из специальных агрегатов (парогенератор с насосной установкой или другая техника), отмытый загрязнитель с водой также собирают с помощью вакуумных сборников.

Сбор загрязнителя, находящегося подо льдом, производят следующим образом. Над зоной загрязнения во льду делаются прорубки или каналы, через которые загрязнитель собирается при помощи передвижных насосных агрегатов или вакуумных приемников.

В связи с тем, что загрязнение окружающей среды при авариях не подлежит нормированию, вся масса происходящих при этом выбросов в атмосферу, загрязнившейся земли должна учитываться как сверхлимитная.

Плата за загрязнение окружающей среды при авариях не освобождает Предприятие от своевременного проведения мероприятий по ликвидации последствий аварий и соблюдения требований и правил, предусмотренных Законом РФ «Об охране окружающей среды». Величина ущерба определяется после возникновения аварийной ситуации по реальным показателям:

- количество вышедшего продукта и распределение его по компонентам окружающей среды;
- площадь и степень загрязнения земель;
- площадь и степень загрязнения водных объектов;
- количество углеводородов, выделившихся в атмосферу.

**6.15 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания**

В результате реализации проекта водным биоресурсам и среде их обитания будет нанесен ущерб в результате изъятия при строительстве части нерестовых площадей на пойменной территории, что приведет к потере ихтиомассы.

Загрязнение водотоков и водоемов, а также ущерб рыбным запасам может произойти посредством попадания поверхностного стока с территории производства работ в водные объекты. Загрязнение первого от поверхности водоносного горизонта (грунтовых вод) может произойти за счет инфильтрации поверхностного стока в водоносный горизонт.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период проведения строительно-монтажных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещение слива бытовых и производственных стоков на рельеф;
- планировка строительной полосы после окончания работ для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							131

- демонтаж стройплощадки после окончания работ;
- разрешение проезда автотранспорта только по существующим дорогам или в полосе нарушаемых (отводимых) земель;
- оборудование рабочих мест и мест проживания контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- своевременный вывоз отходов и мусора в специализированные организации по приему отходов;
- запрещение мойки машин и механизмов на строительных площадках;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества.

Расположение площадок стоянки, заправки строительной техники, площадки накопления отходов, грунта принимается вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, работы в водоохранной зоне предусмотрены в зимний период, для исключения производства работ в зоне затопления.

В местах, где возможен разлив топлива, предусматривается покрытие, устойчивое к воздействию нефтепродуктов.

Производственно-дождевые стоки с загрязненных участков строительства предлагается собирать в пониженные места с поверхности площадок в лотки, расположенные по периметру последних, далее направлять в накопительные емкости.

По мере накопления стоки вывозятся автоцистернами на канализационные очистные сооружения, расположенные на УКПГ Северо-Русского месторождения. Альтернативный вариант обращения со стоками – передача специализированной организации по договору (заключение договора – ответственность подрядчика).

При выполнении мероприятий, предлагаемых проектной документацией, загрязнение и засорение водных объектов не произойдет.

До начала производства работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения, возлагается на руководителя строительно-монтажных работ.

В период регламентной эксплуатации устанавливаемое оборудование объекта не оказывает воздействия на поверхностные и подземные воды.

Основным мероприятием по снижению воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта является постоянный контроль технологического режима и технического состояния объекта.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							132

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

## 7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и для уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта. На период эксплуатации объекта проектирования на основании ПП ЯНАО №56-П от 14.02.2013 необходимо разработать и согласовать в соответствующем надзорном органе программу локального экологического мониторинга.

В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической обстановки в зоне влияния рассматриваемого объекта и сопоставление фоновой и фактической ситуации.

На этапе проведения строительно-монтажных работ осуществляется контроль состояния тех компонентов окружающей среды, на которые будет оказываться воздействие на протяжении периода строительства. На этапе эксплуатации объекта осуществляется постоянно действующая система производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.

### 7.1 Система мониторинга за состоянием компонентов окружающей природной среды

Выбор количества и местоположения площадок отбора проб, которые должны учитываться при разработке общей системы контроля за состоянием окружающей среды территории строительства, определяется проектными решениями.

#### 7.1.1 Почвенный покров

Согласно Постановлению Правительства ЯНАО № 56-П от 14.02.2013 г. одним из основных направлений локального экологического мониторинга является мониторинг геохимического (гидрохимического) состояния компонентов окружающей среды (снежный покров, приземный слой атмосферного воздуха, поверхностные воды, донные отложения, почвы). Т. е. в том числе и контроль загрязнения почв выбросами, сбросами, отходами, стоками и осадками, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.04-85, СанПиН 2.1.3684-21.

Места заложения постоянных пробных площадок (ППП), которые являются пунктами почвенного экологического мониторинга, предлагаются согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 28168-89 в соответствии с почвенным и растительным разнообразием территории, целевым назначением земель.

В результате строительства проектируемого объекта возможны следующие нарушения: преобразование существующего рельефа, увеличение нагрузки на грунты, изменение гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, интенсификация на территории опасных геологических процессов.

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							133

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Контроль почвенного покрова должен осуществляться визуальным и инструментальными методами. Первый заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель. Второй – дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

Согласно Постановлению Правительства ЯНАО № 56-П от 14.02.2013 г. организуемые пункты (площадки) мониторинга должны быть разделены на условно-фоновые, условно-контрольные и контрольные пункты.

Посты наблюдения за почвенным покровом необходимо расположить в районе источников, оказывающих воздействие на состояние почвы в период строительства (контрольные площадки). Отбор проб почв проводится на площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду).

Сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» размер пробной площадки определяется в соответствии с табл. 1 ГОСТ 17.4.3.01-2017. При мощности горизонта или слоя более 40 см отбирают отдельно не менее двух проб с различной глубины. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг. Монолиты следует отбирать объемом не менее 100 см<sup>3</sup>.

Отбор проб почвы проводят на пробных площадках, закладываемых таким образом, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. При необходимости получения сравнительных результатов пробы незагрязненных и загрязненных почв отбирают в идентичных естественных условиях. Отбор проб проводят с учетом вертикальной структуры, неоднородности покрова почвы, рельефа и климата местности, а также с учетом особенностей загрязняющих веществ или организмов. Пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

Упаковку, транспортирование и хранение проб осуществляют в зависимости от цели и метода анализа.

В период строительства отбор проб происходит 1 раз в год.

В период эксплуатации отбор проб производится 1 раз в год (июнь-август) в соответствии с программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

В случае аварии отбор проб производится после ликвидации аварийной ситуации.

Количественный состав почв контролируется по следующим физико-химическим показателям (ПП ЯНАО № 56-П): рН, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион,

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							134

нефтепродукты, бенз(а)пирен, фенолы, АПАВ, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром общий, кадмий, ртуть, медь, барий.

### 7.1.2 Атмосферный воздух

Согласно ст.25 Федерального закона от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», производственный контроль за охраной атмосферного воздуха осуществляют юридические лица, которые имеют источники вредных химических, биологических и физических воздействий на атмосферный воздух и которые назначают лиц, ответственных за проведение производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, и (или) организуют экологические службы.

Мониторинг атмосферного воздуха – система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и за происходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 14.02.2013 г. №56-П (с изменениями от 14.03.2019 г.).

Служба мониторинга предприятия осуществляет:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в порядке и сроки, утвержденные территориальными органами МПР и Минздравом;
- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с помощью прямых измерений. В случае невозможности их проведения допускается использование расчетных (балансовых) методов определения выбросов;
- передачу органам МПР и Минздрава экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

На предприятии составляется программа работ по контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, включающая:

- перечень подлежащих контролю объектов;
- общее число замеров по каждому объекту и виды контроля с указанием точек отбора проб, определяемых веществ в каждой точке и методов измерения, а также общее число объектов, контролируемых только расчетными методами;
- мероприятия по оборудованию точек для проведения замеров;
- утвержденные специальным распоряжением по предприятию перечень лиц, ответственных за проведение замеров, порядок учета результатов измерений, их обработку и указания по проведению расчетов выбросов по данным прямых измерений и расчетными методами, своевременное предоставление результатов руководству предприятия и в заинтересованные организации.

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							135

Наблюдения за атмосферным воздухом включают контроль:

- в устье выброса источника загрязнения атмосферы;
- на границе санитарно-защитных зон крупных объектов или вблизи этих объектов.

Контроль за состоянием атмосферы на объектах предприятий нефтегазовой отрасли осуществляется по двум направлениям:

- контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на организованных источниках;
- контроль за соблюдением норм допустимых выбросов вредных веществ, установленных для объектов предприятия в целом.

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 нефтепромысловых объектов (контрольные площадки). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией. Фоновые площадки устанавливают на участках, не испытывающих антропогенного воздействия.

При определении приземной концентрации примесей в атмосфере, отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5–3,5 м от поверхности земли, его продолжительность для определения разовых концентраций примесей составляет 20–30 минут. Атмосферный воздух отбирается с помощью специального аспираторного насоса в тефлоновые пакеты объемом 10 л, который должен быть герметично закрыт во избежание конденсации в нем влаги из воздуха. Сразу же после отбора пробу отправляют на анализ в лабораторию с указанием даты и времени, метеоусловий, направления ветра, номера пробной площадки и ее географических координат. Одновременно проводятся метеорологические наблюдения за направлением и скоростью ветра, температурой воздуха и состоянием погоды.

Периодичность контроля:

Период строительства – 1 раз в год;

Период эксплуатации – согласно плану-графику контроля выбросов на ИЗА и программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

Авария – 1 раз после ликвидации аварийной ситуации.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю (ПП ЯНАО № 56-П): Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Углерод оксид, Метан, Диоксид серы, Взвешенные вещества, Бенз/а/пирен.

Отбор проб на период проведения строительных работ следует осуществлять в местах наибольшего скопления одновременно работающей техники.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	136

Версия документа 2, ИД 427353536.

Мониторинг загрязнения воздушного бассейна должен быть направлен на контроль за выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительных работ по следующим позициям:

- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ.

### 7.1.3 Снежный покров

Косвенным показателем состояния атмосферы служат данные о химическом составе проб снежного покрова, увеличение толщины и плотности которого происходит в период с декабря по февраль. Наибольшего значения его высота достигает к концу зимы. На территории Западной Сибири отбор снежного покрова в период эксплуатации объекта, производится во II–III декадах марта, с периодичностью период строительства – 1 раз в период.

Снежный покров, аналогично почве, отбирается методом конверта или по диагонали с пробной площадки размером 10×10 м. Проба снега представляет собой объединение нескольких кернов, количество которых определяется на месте, исходя из условия получения общего объема воды в пробе (не менее 2,5 дм³) и вычисляется по формуле,

$$n = V / \rho S h + 1 = 2500 / 0,25 \times 50 h + 1 = 200 / h + 1, \quad (2.20)$$

где n – количество кернов снега;

V – требуемый объем воды в пробе, 2500 см³;

ρ – плотность снега (0,25 г/см³);

S – площадь сечения трубы снегомера-плотномера (50 см²);

h – средняя высота снежного покрова на маршруте, см.

Необходимо выбирать точки отбора проб так, чтобы они приблизительно характеризовали среднюю высоту снежного покрова на площадке. Отбор производят в районе, где происходит локализация загрязняющих веществ. Для фонового исследования отбор производят на открытой ровной территории, удаленной от деревьев, холмов, зданий, линий электропередачи, местных источников загрязнения атмосферы, для контрольного – в

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							137

районе строительства объекта. Если высота снежного покрова более 60 см, то в пробе должно быть не менее 3 кернов, при этом каждый из них вырезается на полную глубину. Следует избегать захвата снегомером частиц грунта. Перед помещением снега в контейнер (полиэтиленовый пакет или ведро с крышкой, вместимостью 10–12 дм<sup>3</sup>) необходимо тщательно очистить нижний конец снегомера и снежного керна от грунта и растительных включений. Разрешается уплотнение снега в ведре или пакете руками через полиэтиленовую пленку.

Площадки отбора проб снежного покрова совпадают с пунктами пробоотбора атмосферного воздуха. При отборе фиксируются следующие данные: место и дата отбора пробы, высота снежного покрова и географические координаты пробной площадки.

Количественный состав загрязняющих веществ в пробах снежного покрова контролируется по таким физико-химическим показателям, таким как: ионы аммония, хлорид-ион, сульфат-ион, никель, марганец, цинк, фенолы, хром, свинец, медь, железо общее, нефть и нефтепродукты, нитрат-ион(мг/дм<sup>3</sup>).

В период строительства отбор проб происходит 1 раз в год.

В период эксплуатации отбор проб производится 1 раз в 3 года (март-апрель) в соответствии с программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

В случае аварии отбор проб производится после ликвидации аварийной ситуации.

#### 7.1.4 Поверхностные воды

Воздействие на гидрологический режим территории будет оказано во время строительства проектируемого объекта, что приведет к изменению естественного рельефа местности. Его преобразование нарушит микрокомпонентную структуру природного ландшафта: микрорельеф, поверхностный сток и сложившийся гидрологический режим.

Пункты контроля качества поверхностных вод следует организовать в истоках малых рек и водоемах, подверженных загрязнению. На реках створы для пробоотбора устанавливают выше (фоновые) и ниже (контрольные) расположения объектов загрязнения (ГОСТ 17.1.3.12-86).

Под створом следует понимать условное поперечное сечение водоема или водотока, в котором может производиться комплекс работ для получения данных о качестве воды.

Выбор створов ниже источников (или группы источников) антропогенного воздействия осуществляется с учетом всего комплекса условий, влияющих на распространение ЗВ в водотоке (ГОСТ 17.1.3.07-82).

Количественный состав поверхностных вод контролируется по таким физико-химическим показателям, как (ПП ЯНАО № 56-П): нитраты, хлориды, сульфаты, фосфаты, нитраты, БПК<sub>5</sub>, АПАВ, нефть и нефтепродукты, рН, хром, свинец, ртуть, железо общее, цинк, марганец, медь, никель.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							138

Пробоотбор осуществляется батометром или бутылем с пробкой, который при необходимости прикрепляют к шесту или снабжают дополнительным грузом и тросом. Подготовка емкостей для отбора проб, с целью определения химических веществ, производится в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Для получения достоверных результатов, анализ воды следует проводить в короткие сроки. Если это невозможно, то применяются различные методы консервации по ГОСТ 31861-2012.

При отборе пробы регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия, вид и номер пробы (точечная, объединенная).

Периодичность контроля:

Период строительства – 1 раз в год;

Период эксплуатации – производится 1 раз в год (летне-осенняя межень) в соответствии с программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

Авария – 1 раз после ликвидации аварийной ситуации.

#### 7.1.5 Донные отложения

Донные отложения, аккумулируя загрязняющие вещества, являются показателем антропогенного воздействия на поверхностные воды и могут быть источником их вторичного загрязнения. Поэтому они отбираются с целью оконтуривания зоны распространения отдельных вредных веществ, определения характера, степени и глубины проникновения специфических ЗВ в донные отложения, а также изучения закономерностей процессов самоочищения (ГОСТ 17.1.5.01-80).

Донные отложения отбираются 1 раза в год во время летне-осенней (конец июля – начало августа) межени по ГОСТу 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность». Для определения степени загрязненности дна, пробоотбор производят из поверхностного слоя донных отложений при помощи специального оборудования в полиэтиленовые пакеты, объемом не менее 1 кг, одновременно с отбором воды (особенно из придонного слоя) для сравнения содержания изучаемого ЗВ этих компонентах.

Количественный состав донных отложений контролируется по таким физико-химическим показателям как (ПП ЯНАО № 56-П): железо общее, цинк, марганец, хром, свинец, медь, никель, рН, нефть и нефтепродукты, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ.

При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ осуществляется повторный отбор проб в данной точке. В случае подтверждения анализов о повышенном содержании ЗВ проводится детальное обследование исследуемого участка для выяснения причин загрязнения.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;"><b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b></p> <p style="text-align: center;">Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p style="text-align: center;">Версия документа 2, ИД 427353536.</p>	Лист
							139

Информацию о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляют в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно имеющегося на предприятии регламента.

Периодичность контроля:

Период строительства – 1 раз в год.

Период эксплуатации – 1 раза в год (во время летне-осенней межени) производится в соответствии с программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

Авария – 1 раз после ликвидации аварийной ситуации.

### 7.1.6 Геологическая среда

Мониторинг за состоянием геологической среды проводится для выполнения систематических наблюдений, характеризующих состояние геологической среды и величину техногенной нагрузки; составления прогнозов изменения геологической среды и возможных опасных последствий техногенного воздействия; разработки рекомендаций по предотвращению негативных последствий воздействия на геологическую среду; обоснования принятия природоохранных мер; контроля за эффективностью мероприятий, направленных на оптимизацию геоэкологической обстановки на участках пользования недрами; информационного обеспечения органов государственной власти.

Программу мониторинга за геологической средой разрабатывают на основании Закона РФ «О недрах», Постановления «Об утверждении Правил охраны недр», ГОСТ Р 22.1.06-99.

Основными задачами мониторинга геологической среды является своевременное выявление и прогнозирование развития опасных геологических процессов, с целью разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС, обеспечения безопасности населения и производственных объектов месторождения.

В состав мониторинга состояния недр входит:

- мониторинг опасных экзогенных геологических процессов;
- геотехнический мониторинг технических объектов;
- мониторинг многолетнемерзлых грунтов.

Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов включает в себя режимные наблюдения за активизацией экзогенных процессов, вызванных антропогенным вмешательством. Осуществляется при проведении маршрутного инженерно-геологического обследования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>						
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Одобрено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ			
							Версия документа 2, ИД 427353536.		

Особое внимание должно уделяться целостности площадок технологических объектов, мест переходов коммуникаций через водные объекты, если такие имеются в настоящем объекте.

Периодичность контроля:

Период строительства – 1 раз в период;

Период эксплуатации – отбор проб производится 1 раз в 3 года (июнь-сентябрь) в соответствии с программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

Авария – 1 раз после ликвидации аварийной ситуации.

### 7.1.7 Мониторинг подземных вод

Производственный экологический контроль за состоянием подземных вод осуществляется на основании СП 2.1.5.1059-01, СП 11-102-97, ГОСТ 17.1.3.12-86. Загрязнения пресных подземных вод на нефтяных месторождениях может происходить за счет фильтрации нефти от мест аварийных разливов от трубопроводов и кустов скважин.

Возможность обнаружения изменения химического состава подземных вод при редкой сети наблюдательных скважин невелика. В связи с этим режимным наблюдением за уровнем подземных вод, а также нефтегазоносных горизонтов должно уделяться достаточное внимание.

Организация пунктов наблюдения за подземными водами должна проводиться поэтапно в соответствии со степенью, временем загрязнения подземных вод и количеством источников загрязнения.

В соответствии с СП 11-102-97, отбор грунтовых вод, не используемых для водоснабжения, следует производить из верховодки и первого от поверхности водоносного горизонта (либо, при соответствующем обосновании, из других водоносных горизонтов), после желонирования или прокачки скважин (шурфа) и восстановления уровня. Объем пробы должен составлять не менее 3 литров.

Гигиеническими критериями качества подземных вод являются ПДК и ОДУ химических веществ, уровни допустимого содержания санитарно – показательных микроорганизмов, нормативы, обеспечивающие радиационную безопасность.

Периодичность производственного контроля должна обеспечивать достоверную информацию, позволяющую предотвратить опасность загрязнения, но не реже одного раза в месяц.

В перечень определяемых химических элементов и соединений входят (ПП ЯНАО № 56-П): уровень кислотности, минерализация, окисляемость перманганатная, жесткость, диоксид кремния, кальций, магний, натрий, калий, гидрокарбонаты, аммоний, хлориды, нитраты, йод, бром, бор, ПАВ, нефтепродукты, фенолы, этиленгликоль, метанол.

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							141

С целью оперативного реагирования на опасность появления загрязнения в подземных водах, в программу производственного контроля в обязательном порядке включаются: перманганатная окисляемость, азот аммония, запах, мутность, санитарно – показательные микроорганизмы.

Все химико – аналитические исследования должны проводиться в лабораториях, прошедших государственную аттестацию и получивших соответствующий сертификат (лицензию).

Периодичность контроля:

Период строительства – 1 раз в период;

Период эксплуатации – 1 раза в год (во время летне-осенней межени) производится в соответствии с программой локального экологического мониторинга (ЛЭМ) на территории Харбейского месторождения.

Авария – 1 раз после ликвидации аварийной ситуации.

### 7.1.8 Мониторинг при возникновении аварийных ситуаций

Наиболее вероятным сценарием аварии в период производства работ и эксплуатации являются отказ (неполадки), поломка технических средств, строительной техники, оборудования сопровождающаяся аварийным проливом нефтепродуктов. Ущерб окружающей среде может быть обусловлен:

- загрязнением атмосферного воздуха испарениями нефтепродуктов;
- загрязнением грунтов;
- загрязнением водных объектов.

Объектами мониторинга в случае аварии являются природные компоненты в зоне влияния аварии. Мониторинг в случае аварии предназначен для оценки состояния компонентов окружающей среды после ликвидации аварии.

В случае разлива нефтепродуктов на поверхность экологический контроль должен включать:

- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг донных грунтов;
- мониторинг водных биоресурсов;
- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг почв;
- контроль обращения с отходами загрязненными нефтепродуктами.

Периодичность мониторинга и пункты отбора проб определяются в процессе исследований в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нарушенности компонентов и учетом плана ликвидации разлива нефти. Замеры необходимо выполнять до достижения предаварийных показателей.

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Сеть мониторинга должна быть динамичной и пересматриваться с учетом данных анализов и других сведений.

При возникновении техногенной или природной чрезвычайной ситуации порядок контроля загрязнения природной среды изменяется и переходит от планового (дискретного) к постоянному наблюдению за развитием событий. Результаты контроля при аварийных ситуациях являются основой для принятия решений по разработке мероприятий, снижающих последствия аварийной ситуации и определяющих экономически и экологически обоснованное вложение средств.

В период проведения строительных работ мониторинг осуществляется силами подрядной организации с возможным привлечением сторонних лиц на договорной основе, лабораторий, имеющих соответствующий аттестат аккредитации. Предложенные решения по проведению экологического мониторинга носят рекомендательный характер и подлежат уточнению по месту фактического проведения работ. Учитывая, что проектируемые объекты расположены в пределах существующего действующего Харбейского лицензионного участка эксплуатирующей организации ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», мониторинг состояния окружающей среды на период эксплуатации будет проводиться в основном в рамках общего локального мониторинга Харбейского лицензионного участка в соответствии с разработанной и утвержденной программой экологического мониторинга.

## 7.2 Производственный экологический контроль

Производственный экологический контроль осуществляется на основании Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» ст. 67, Приказа Минприроды России от 28.02.2018 N 74 "Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля".

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

В период строительно-монтажных работ необходимо вести учет объема потребляемой воды и объема образованных сточных вод. Контроль сточных вод.

На строительной площадке и на производственной территории предусмотрены меры по исключению захламливания территории, которые заключаются, главным образом, в своевременном сборе, вывозе, размещении, утилизации отходов.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
<p>Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата</p> <p>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</p> <p>Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p>Версия документа 2, ИД 427353536.</p>							Лист
							143

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Отходы, образующиеся в период строительных работ, собираются в герметизированные тары, установленные в специально отведенные места, предназначенные для накопления отходов.

Визуально в местах накопления отходов раз в квартал контролируется:

- защищенность емкостей для хранения отходов от солнечного и иного теплового воздействия;
- отсутствие разливов при заполнении тары или возникновения течи герметизированной тары;
- наличие свободных подходов к местам хранения отходов.

Подрядчик при проведении работ по настоящему проекту несет ответственность за организацию мест для накопления, периодический вывоз и сдачу на утилизацию, обезвреживание или размещение отходов, образующихся в процессе производства работ.

До начала работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительных работ.

В период строительства согласно ГОСТ 17.2.2.01-84 предусматривается контроль токсичности отработанных газов и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве. Контроль проводится на специальных контрольно - регулировочных пунктах по проверке и снижению токсичности выхлопных газов. Контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники обеспечивается подрядными организациями - владельцами данных транспортных средств.

Помимо инструментального контроля Юридические лица и индивидуальные предприниматели, ответственные за проведение производственного экологического контроля обязаны представлять в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в порядке и в сроки, которые определены уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Ответственность за осуществление и предоставление отчета об организации и результатах проведения производственного экологического контроля для периода строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию в соответствии с Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» ст. 67, п. 2.

Форма отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, методические рекомендации по ее заполнению, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							144

подписью, утверждаются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

В период эксплуатации объекта ответственность за соблюдение природоохранного законодательства возлагается на Заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист

## 8 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ИТС ПРИМЕНИМЫХ ДЛЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И НДТ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### 8.1 Определение перечня ИТС применимых для объекта проектирования

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", одним из основных принципов охраны окружающей среды является обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов.

Согласно п. 1 ст. 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» применение наилучших доступных технологий (далее — НДТ) направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Области применения наилучших доступных технологий устанавливаются Правительством Российской Федерации. Проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, зданий, сооружений, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должны осуществляться с использованием ИТС.

Под наилучшей доступной технологией понимается технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

В ст. 29 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ основным инструментом государственного регулирования в области внедрения наилучших доступных технологий является установление нормативными документами в области охраны окружающей среды обязательных к применению технологических показателей НДТ.

Информационно-технический справочник - документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	146

иные данные. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям далее - ИТС НДТ) является документом по стандартизации, разработанным в результате анализа технологических, технических и управленческих решений для конкретной области применения и содержащий описания применяемых в настоящее время и перспективных технологических процессов, технических способов, методов предотвращения и сокращения негативного воздействия на окружающую среду, из числа которых выделены решения, признанные наилучшими доступными с учетом экономической целесообразности их применения и технической реализуемости.

Разработка проектных решений по объекту «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» осуществлялась:

- с использованием ИТС по НДТ;
- с учетом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска

для

здоровья населения;

- с учетом рассмотрения необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства).

Для объекта проектирования применимы и использовались следующие информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям:

- ИТС 28-2017 «Добыча нефти»;
- ИТС 29-2017 «Добыча природного газа»;
- ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и

его

метрологического обеспечения»;

- ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности».

## 8.2 Определение НДТ применяемых на объекте проектирования

Целью разработки данной проектной документации является строительство нового оборудования и технологических сооружений объекта «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» с коридором коммуникаций.

Проектируемые объекты обустройства кустовой площадки предназначены для увеличения объемов добычи нефти и газа ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Проектируемые сооружения площадок кустов скважин предназначены для добычи, сбора, измерения и транспортировки продукции скважин Харбейского месторождения.

Общий фонд составляет 74 скважины, в том числе 36 газовых, 38 нефтяных.

ТС 28-2017 «Добыча нефти»

НДТ 16 «Применение труб повышенной надежности»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

Согласно разделу 0117/20-00-00-ИОС7.1 проектом предусмотрено использование труб с повышенными коррозионными характеристиками.

Для технологических трубопроводов диаметром 25...200 мм приняты трубы стальные бесшовные горячедеформированные нефтегазопроводные повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости из стали класса К48, для трубопроводов задавочной жидкости принята труба из стали класса К52.

Фасонные части трубопроводов приняты из стали класса К48, фасонные части трубопроводов задавочной жидкости приняты из стали класса К52 соответственно. Материал деталей трубопроводов по условиям прочности соответствует материалу основной трубы.

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ 16 «Применение труб повышенной надежности» информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 28-2017 «Добыча нефти», способствуют снижению удельной аварийности трубопроводов и, как следствие, уменьшению выбросов загрязняющих веществ и разливов транспортируемой среды.

ИТС 29-2017 «Добыча природного газа»

НДТ 1 «Система экологического менеджмента»

Снижение негативного воздействия на окружающую среду при добыче природного газа, газоконденсата согласно п.5.1 ИТС 29-2017 достигается в результате:

- проведения контроля качества воздуха рабочей зоны;
- обеспечение герметичности системы приема и замера пластовой продукции в процессе испытания;
- применения запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений герметичности класса «А»;
- применения оборудования, арматуры и трубопроводов, рассчитанных на давление, превышающее максимально возможное рабочее давление, максимальную и минимальную рабочую температуру.

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ 1 «Система экологического менеджмента» информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 29-2017 «Добыча природного газа», способствуют снижению удельной аварийности трубопроводов и, как следствие, уменьшению выбросов загрязняющих веществ и разливов транспортируемой среды.

ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения»

Согласно ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения», наилучшими доступными технологиями

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							148

(наилучшими практиками) организации программ производственного экологического контроля, применимыми к проектируемому объекту, являются:

– НДТ 2 «Наилучшая практика состоит в обязательном включении в программы производственного экологического контроля загрязняющих веществ (показателей), характеризующих применяемые технологии и особенности производственных процессов (существенных или маркерных показателей)»;

– НДТ 5 «Наилучшая практика состоит в выборе временных характеристик производственного экологического контроля с учетом особенностей технологических процессов»;

– НДТ 7 «Наилучшая практика состоит в обеспечении единства и требуемой точности результатов измерений показателей загрязнения отходящих газов, сточных вод, а также объектов окружающей среды, достоверности измерительной информации, используемой при осуществлении мониторинга, на основе обеспечения соответствия средств измерения и методов выполнения измерений, применяемых при контроле загрязнения окружающей среды, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений и нормативных документов на нормативы загрязнения и методы их контроля».

На этапе эксплуатации объекта проектирования источниками загрязнения атмосферы являются:

Организованные источники загрязнения атмосферы:

- воздухопроводы блочных сооружений;
- горелка горизонтальной факельной установки;
- дымовая труба подогревателя нефти;
- труба воздушки дренажной емкости.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы:

- неплотности фланцевых соединений.

При эксплуатации в штатном режиме в атмосферный воздух выбрасываются вредные (загрязняющие) вещества 8 наименования (Азот (IV) оксид, Азот (II) оксид, Углерода оксид, метан, смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>, Бенз/а/пирен, метанол), характеризующие применяемые технологии и особенности производственного процесса (перечень и параметры вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в период нормальной эксплуатации приведен в п. 5.2.2, таблицах 16-18). Существенные маркерные показатели включаются в программу производственного экологического контроля загрязняющих веществ.

Выбор временных характеристик производственного экологического контроля выполнен с учетом особенностей технологического процесса проектируемого объекта. Частота проведения повторных наблюдений (отборов проб), состав компонентов и перечень

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

149

оцениваемых физических, химических, биологических и др. показателей обоснованы фактическими результатами предварительного исследования территории. Мониторинг состояния окружающей природной среды осуществляется специализированными аккредитованными лабораториями в установленном порядке на право выполнения данных исследований, путем проведения замеров концентраций содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и замеров уровней шумового воздействия предприятия на границе производственной площадки.

Принятые для объекта проектирования решения соответствуют НДТ 2, НДТ 5 и НДТ 7 ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения».

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы подробно рассматривается в п. 7 данного раздела.

ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности».

НДТ 1 «Оптимальные контроль и управление системой потребления энергии и производственным процессом с использованием современных средств автоматизации».

Принятые для объекта проектирования решения соответствуют НДТ 1 «Оптимальные контроль и управление системой потребления энергии и производственным процессом с использованием современных средств автоматизации» информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности», способствуют технологии автоматизированного управления процессами транспортировки нефти; технологии автоматизированного расчета оптимальных режимов перекачки нефти.

НДТ 6 «Комплексный подход к выявлению резервов энергосбережения и повышения энергетической эффективности теплоэнергетических и энерготехнологических систем предприятий».

Согласно разделу 0117/20-00-00-ИОС1 основными мероприятиями по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии является применение энергосберегающих масляных трансформаторов 10/0,4 кВ.

НДТ 7 «Использование инструментов энергетического менеджмента».

В соответствии с разделом 0117/20-00-00-ИОС1 применяются следующие решения на основе наилучших доступных технологий:

- применение современных приборов учета и контроля электропотребления, что позволяет с достаточной точностью выявить случаи возможного перерасхода электроэнергии и своевременно устранить их причины;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							150

– управление электрообогревом предусмотрено с ручным и автоматическим управлением в зависимости от температуры воздуха;

– электрическое освещение в блок-боксах включается периодически по прибытию оперативного персонала и предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами.

Предусматриваемые в проекте материалы, электротехническое оборудование (технические устройства) сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора на их применение в соответствии с требованиями Положения о порядке выдачи разрешений на применение технических устройств на опасных производственных объектах. Все электрооборудование (электродвигатели, пускозащитные аппараты, аппараты управления, стационарные светильники и т.д.) выбрано с учетом среды, в которой оно эксплуатируется.

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ 6 и НДТ 7 ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственно и (или) иной деятельности».

### **8.3 Расчет технологических нормативов допустимых выбросов. Сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ**

Согласно статье 23 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

– технологические нормативы разрабатываются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории;

– технологические нормативы устанавливаются на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей наилучших доступных технологий, комплексным экологическим разрешением, выдаваемым в соответствии статьей 31.1 настоящего Федерального закона.

В соответствии с п. 4. Приказа Минприроды России от 14.02.2019 № 89 «Об утверждении Правил разработки технологических нормативов»: Технологические нормативы разрабатываются для объекта ОНВ, а также для его частей (далее – объекты технологического нормирования), на которых реализуются или планируется реализация технологических процессов, используется оборудование, применяются технические способы и методы при производстве продукции (товаров), выполнении работ, оказании услуг (далее – производство продукции), в отношении которых в ИТС по НДТ описаны идентичные технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, а также установлены технологические показатели наилучших доступных технологий, в том числе для выбросов.

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							151

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Для технологических решений, применяемых на объекте проектирования и определенных в п. 4 настоящего раздела, количественные технологические показатели наилучших доступных технологий определены согласно ИТС 29-2017 «Добыча природного газа» (НДТ 1 «Система экологического менеджмента»).

Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям установлены Приказом Минприроды России от 17.07.2019 № 471 Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи природного газа" и отражены в таблице 39.

Таблица 39 – Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям

Производственный процесс	Наименование загрязняющего вещества	Единица измерения	Величина
Эксплуатация скважин (газовые, газоконденсатные, нефтегазоконденсатные месторождения)	Азота диоксид	кг/т н.э продукции (год)	≤ 0,7
	Углерода оксид	кг/т н.э продукции (год)	≤ 5,0
	Метан	кг/т н.э продукции (год)	≤ 1,0
Примечание - т.н.э. - тонна нефтяного эквивалента (1 тыс. м3 природного газа соответствует 0,8 т.н.э, 1 т конденсата/нефти соответствует 1 т.н.э)			

Параметры выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации определены расчетным методом и указаны в таблице 16, 17 п. 5.2.2 настоящего раздела.

Объем продукции по объекту проектирования, согласно данным раздела 0117/20-00-00-ИОС7.1, составляет 42843672000 м3/год. В пересчете на тонны нефтяного эквивалента составит: 34274938 т.н.э.

Исходные данные для расчета технологических показателей приняты в соответствии с п.5.2.2 таблицы 16, 17.

При нормальной эксплуатации проектируемых объектов источниками загрязнения атмосферы являются:

Организованные источники загрязнения атмосферы:

- воздуховоды блочных сооружений;
- дымовая труба подогревателя нефти;
- горелка горизонтальной факельной установки;
- труба воздушки дренажной емкости.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы:

- неплотности фланцевых соединений.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							152

Глушение скважин предшествует капитальному и текущему ремонту скважин и проводится через задавочные трубопроводы, к которым подключается задавочный агрегат. На каждой задавочной линии устанавливается обратный клапан, задвижка и быстроразъемное соединение. Линия выведена в сторону кустового проезда. Для опорожнения задавочных линий от жидкости после обратным клапаном предусматривается установка штуцера сливного, слив осуществляется в подставные передвижные емкости.

Запорная арматура, устанавливаемая на проектируемых объектах, соответствует классу герметичности затвора «А». Конструкция задвижек обеспечивает 100 % герметичность затвора класса «А» по ГОСТ 9544-2015. В связи с этим выбросы вредных веществ в атмосферу через неплотности запорной арматуры отсутствуют.

Результаты расчета технологических показателей и технологических нормативов по объекту проектирования определены и отражены в таблице 40.

Таблица 40 – Технологические показатели по объекту проектирования

Производственный процесс	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т	т.н.э. продукции	кг/т.н.э. продукции (год)	Нормативная величина
Добыча газа	Азота диоксид	23,054794	34274938	0,0000067	≤ 0,7
	Углерода оксид	195,24312		0,000057	≤ 5,0
	Метан	14,0941754		0,0000041	≤ 1,0

В соответствии со статьей 36 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», архитектурно-строительное проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должны осуществляться с учетом технологических показателей наилучших доступных технологий при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения, а также с учетом необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ.

Значения расчетных технологических показателей и технологических нормативов по проектируемому объекту для выбросов загрязняющих веществ определены согласно Приказа Минприроды России от 17.07.2019 № 471 Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи природного газа". Полученные значения проектных технологических показателей выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферу, в период эксплуатации объекта, не превышают значений, соответствующих наилучшим доступным технологиям, установленных Приказом МПР № 471.

Таким образом на проектируемом объекте не применяются технологические процессы с технологическими показателями, превышающими установленные технологические

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							153

показатели наилучших доступных технологий. Результаты полученных расчетов подтверждают соответствие принятых в проекте технологических решений требованиям ИТС и НПА по НДТ.

#### **8.4 Нормативы допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ**

В период эксплуатации кустовых площадок скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 Харбейского месторождения сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрен. Сбросы радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) на предприятии отсутствуют.

#### **8.5 Нормативы допустимых физических воздействий**

Согласно ст. 1 Федерального закона № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. предельно допустимый уровень физического воздействия на атмосферный воздух - норматив физического воздействия на атмосферный воздух, который отражает предельно допустимый максимальный уровень физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

К вредному физическому воздействию на атмосферный воздух относятся – вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую среду в контексте нормирования качества атмосферного воздуха.

##### ***Шумовое воздействие и электромагнитное излучение***

Шумовое воздействие подробно рассматривается в п. 5.5 настоящего раздела. Согласно проведенным расчетам, в период производства работ, наибольшее значение эквивалентного уровня звука на границе строительной площадки составляет 47,40 дБА, что ниже допустимого значения шумового воздействия для производственных территорий (80 дБА). В связи с этим, можно сделать вывод, что проектируемые источники шума на кустовых площадках Харбейского не будут оказывать существенного воздействия на работников и персонал, обслуживающий производственные объекты.

Согласно проведенным расчетам, в период эксплуатации, на границе производственной зоны значение максимального уровня звука составляет 44 дБ, что ниже допустимого значения шумового воздействия для производственных территорий (80 дБА).

Таким образом, согласно выполненным расчетам, уровни шума на границе кустовых площадок а также на территории площадок и местах временного нахождения рабочего персонала не превышают установленных нормативов, и принятые организационно-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							154

технические мероприятия по обеспечению нормативных уровней шумового воздействия являются достаточными.

Для предупреждения шума строго выполняются правила технической эксплуатации оборудования. Также проводится своевременный плановый и предупредительный ремонт с обязательным послеремонтным контролем параметров шума и вибрации.

Значения напряженности электрического поля и индукции магнитного поля не превышает предельно допустимых значений, влияние ЭМП от проектируемых источников за границей промплощадки отсутствует.

Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется. Поэтому меры защиты от воздействия электрического поля не разрабатывались в проекте.

Таким образом, объекты добычи Харбейского месторождения по фактору ЭМП не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, т.к. за контурами объектов проектирования (граница кустовой площадки) не формируется превышение санитарно-эпидемиологических нормативов.

### **8.6 Обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение**

Согласно ст. 1 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. предусматривается два вида нормативов – нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Норматив образования отходов определяет установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

Лимиты на размещение отходов, разрабатываемые в соответствии с нормативами предельно допустимых вредных воздействий на окружающую среду, количеством, видом и классами опасности образующихся отходов и площадью (объемом) объекта их размещения, устанавливаются предельно - допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки данной территории.

Сведения о видовом составе и количественном составе отходов, образующихся в период эксплуатации подробно представлены в п. 5.4.2 настоящего раздела.

В период эксплуатации образуется отход 3 и 4 класса опасности. Данные отходы планируется передавать специализированной организации для дальнейшего обезвреживания либо утилизации.

В соответствии с приказом Минприроды России от 08.12.2020 г. № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							155

лимитов на их размещение» в лимиты на размещение отходов не включаются массы (объемы) отходов, предназначенные для:

- накопления (на срок не более чем 11 месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- использования и/или обезвреживания.

### **8.7 Система автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ на объекте проектирования**

Согласно п. 9 ст. 67 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» на объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля.

Техническими решениями в разработанной проектной документации не предусмотрено применение видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

В разделе предусмотрены следующие компенсационные выплаты и затраты на реализацию природоохранных мероприятий:

- плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- плата за размещение отходов.

### 9.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу проведен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 и Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913.

Плата за выбросы в атмосферу  $P$ , руб., определена по формуле:

$$P = \sum M_i \cdot H_i \cdot K_{от} \cdot K, \quad (4)$$

где  $K_{от}$  – дополнительный коэффициент для территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2 (согласно письму Минприроды от 16.12.16 г. № ОД-06-01-31/25520 для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен);

$M_i$  – валовый выброс загрязняющего вещества за период, т;

$K$  – коэффициент к ставкам платы за выброс или сброс  $i$ -го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых сбросов, равный 1;

$H_i$  – ставка платы за выбросы загрязняющих веществ, принята в соответствии с Постановлением, руб./т.

В 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. № 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19 согласно Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 г. № 274.

#### 9.1.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ на период проведения строительных работ

Расчет размера платы за выбросы загрязняющих веществ в природную среду за период проведения строительных работ представлен в таблице 41.

Таблица 41 – Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения работ

Код	Перечень загрязняющих веществ	Всего выброшено за отчетный период, т	Ставка платы, руб./т	Коэф.		Размер платы за ПДВ, руб.
0143	Марганец и его соединения	0,002412	5473,5	1	1,19	15,710
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	22,654510	138,8	1	1,19	3741,890

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							157

Код	Перечень загрязняющих веществ	Всего выброшено за отчетный период, т	Ставка платы, руб./т	Коэф.		Размер платы за ПДВ, руб.
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,681359	93,5	1	1,19	409,606
0330	Сера диоксид	3,330522	45,4	1	1,19	179,934
0333	Сероводород	0,0003430	686,2	1	1,19	0,280
0337	Углерода оксид	18,973368	1,6	1	1,19	36,125
0342	Фтористые газообразные соединения: /в пересчете на фтор/	0,0044320	1094,7	1	1,19	5,773
0344	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/	0,0074370	181,6	1	1,19	1,607
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,1266000	29,9	1	1,19	40,085
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0545	9,9	1	1,19	0,642
0703	Бенз(а)пирен	0,0000381	5472968,7	1	1,19	248,138
1210	Бутилацетат	0,0105600	56,1	1	1,19	0,705
1325	Формальдегид	0,3682680	1823,6	1	1,19	799,172
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0229000	16,6	1	1,19	0,452
2732	Керосин	8,979330	6,7	1	1,19	71,592
2752	Уайт-спирит	0,5334000	6,7	1	1,19	4,252
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,1220510	10,8	1	1,19	1,568
2902	Взвешенные вещества	1,8150930	36,6	1	1,19	79,054
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент и др.)	2,2130660	56,1	1	1,19	147,742
<b>Всего:</b>		<b>63,9001891</b>				<b>5784,327</b>

\* - согласно Письму Росприроднадзора от 16.01.2017 г. № АС-03-01-31/502 такие вещества, как 0123, 0328, 2930, учтены в составе 2902

Расчет размера платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитан в ценах 2022 года. При платежах за выбросы загрязняющих веществ в другом году необходимо пересчитать размер платы по веществам согласно ставкам платы года.

Проведенный расчет является предварительным и не является основанием к платежу за выбросы ЗВ.

**9.1.2 Плата за выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта**

Результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта представлены в таблице 42.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							158

Таблица 42 – Плата за выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта

Код	Перечень загрязняющих веществ	Всего выброшено за отчетный период, т/год	Ставка платы, руб./т	Коеф.		Размер платы за ПДВ, руб.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	23,054794	138,8	1	1,19	3808,006
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	7,4598484	93,5	1	1,19	830,020
0337	Углерода оксид	195,2431268	1,6	1	1,19	371,743
0410	Метан	14,0941754	108	1	1,19	1811,383
0415	Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0,2218867	108	1	1,19	28,517
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0533606	0,1	1	1,19	0,006
0703	Бенз(а)пирен	0,0000002	5472968,7	1	1,19	1,302
1052	Метанол	0,1113026	13,4	1	1,19	1,775
<b>Всего:</b>		<b>240,2384947</b>				<b>6852,752</b>

Расчет размера платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитан в ценах 2022 года. При платежах за выбросы загрязняющих веществ в другом году необходимо пересчитать размер платы по веществам согласно ставкам платы года.

Проведенный расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации объекта является предварительным и не является основанием к платежу. Точное количество выбросов и плата за них определяется по фактическому состоянию при составлении первичной учетной документации в области охраны атмосферного воздуха на объект владельцем.

## 9.2 Плата за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов проведен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 и Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913.

Плата за размещение отходов,  $\Pi$ , руб., определена по формуле:

$$\Pi = \sum M_i \cdot H_i \cdot K_{от} \cdot K_{л} \cdot K_{ст}, \quad (5)$$

где  $K_{от}$  – дополнительный коэффициент для территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2 (согласно письму Минприроды от 16.12.16 г. № ОД-06-01-31/25520 для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен);

$M_i$  – масса образующегося отхода,  $i$ -го вида, т;

$K_{л}$  – коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $j$ -го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в

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

соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$K_{ст}$  – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j-го класса опасности, принимаемый в соответствии с пунктом 6 статьи 16 Федерального закона РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (для рассматриваемой территории не учитывается);

$H_i$  – ставка платы, руб./т.

В 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. № 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19 согласно Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 г. № 274.

### 9.2.1 Плата за размещение отходов на период проведения строительных работ

Расчет платы за размещение отходов при проведении работ приведен в таблице 43.

Таблица 43 – Плата за размещение отходов при проведении работ

Наименование отходов	Количество, т/период	Ставка платы, руб./т	Коэф.		Всего, руб.
Отходы битумно-полимерной изоляции	0,0309	663,2	1	1,19	24,38
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	0,7619	663,2	1	1,19	601,29
Шлак сварочный	0,6200	663,2	1	1,19	489,30
Отходы абразивных материалов в виде пыли	0,0617	663,2	1	1,19	48,69
Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	7,1642	663,2	1	1,19	5654,04
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	18,2800	17,3	1	1,19	376,33
Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	0,1405	17,3	1	1,19	2,89
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	0,0126	17,3	1	1,19	0,25
Отходы изолированных проводов и кабелей	0,0968	17,3	1	1,19	1,99
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	48,6720	17,3	1	1,19	1002,01
<b>Всего:</b>					<b>8201,17</b>

Плату за ТКО осуществляет региональный оператор.

Проведенный расчет является предварительным и не является основанием к платежу за размещение отходов. Размер платы за размещение отходов может быть иным, если Подрядная организация передаст право собственности на образовавшиеся отходы сторонней организации. Следовательно, последующие обязательства, в том числе по внесению платы, возникают у нового собственника. Право собственности на отходы I-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							160

V классов опасности можно передать только организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-V классов опасности.

Точное количество отходов и плата за их размещение определяются по фактическому состоянию.

Расчет размера платы за размещение отходов рассчитан в ценах 2022 года. При платежах за размещение отходов на другой год необходимо пересчитать размер платы согласно ставкам платы года.

### **9.2.2 Плата за размещение отходов, образующихся при эксплуатации объекта**

Плата за размещение отходов не рассчитывается, т.к. отходы направляются на обезвреживание и утилизацию, см. раздел 5.4.2.

### **9.3 Эколого-экономическая оценка**

Строительство, эксплуатация промышленных объектов наносит экологический ущерб окружающей среде, который должен быть компенсирован. Комплексный ущерб оценивается как сумма локальных ущербов от различных видов негативных воздействий. Плата за негативное воздействие представляет собой форму возмещения экономического ущерба от воздействия на окружающую среду. Расчеты приведены в соответствующих разделах, результаты представлены в таблице 44.

Таблица 44 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду

Период	Наименование платежа	Стоимость, руб. (цены 2022 г.)
Период проведения работ	Плата за негативное воздействие на окружающую среду, в том числе:	317154,477
	<i>Плата за выбросы в атмосферу</i>	5784,327
	<i>Плата за размещение отходов</i>	8201,17
Период эксплуатации	Плата за негативное воздействие на окружающую среду, в том числе:	6852,752
	<i>Плата за выбросы в атмосферу</i>	6852,752
	<i>Плата за размещение отходов</i>	-

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							161

## 10 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС

В процессе проведения мероприятий по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности был определен и в достаточной степени проанализирован весь комплекс факторов, способных заметно повлиять как на экосистемы прилегающей территории, так и на здоровье и безопасность населения.

Предложенные технологии проведения работ и достигнутые ими результаты признаны удовлетворительными. Для проводимых работ проектными решениями предусмотрен весь установленный действующими нормативными актами перечень мероприятий, необходимых для минимизации, а большей частью, исключения негативного воздействия, как на этапе проведения самих работ, так и после их окончания. Таким образом, в технической и технологической частях планируемых мероприятий существенных неопределенностей не выявлено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ							
Версия документа 2, ИД 427353536.							

## 11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Резюме нетехнического характера подготовлено с целью предоставления широкой аудитории краткой информации о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Резюме подготовлено на основе материалов ОВОС.

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности и состоянии компонентов окружающей природной среды в потенциальной зоне возможного воздействия объекта, а также об основных потенциальных воздействиях в период строительства и эксплуатации.

Порядок проведения процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) определен требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденным приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. №999.

Согласно ст. 3 Федерального закона «Об охране окружающей среды», хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должно осуществляться на основе следующих основных принципов:

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;
- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия и воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;
- соблюдение права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду, в соответствии с законодательством.

Оценка воздействия на окружающую среду - это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учёта общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных воздействий.

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							163
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ							
Версия документа 2, ИД 427353536.							

В процессе проведения процедуры ОВОС по объекту «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» были выполнены соответствующие расчёты и обоснования для определения степени воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и оценки допустимости этого воздействия.

С целью оптимального решения вопросов охраны окружающей среды при разработке проектной документации на строительство объектов, учитывались требования экологической безопасности, экологической опасности, а также требования по охране, рациональному природопользованию и воспроизводству природных ресурсов.

Проектом предусмотрено применение технологичного и экологически надежного оборудования отечественного производства. Определён минимальный набор линейных сооружений и оборудования.

В рамках проектной документации проведена покомпонентная оценка влияния площадки производства работ на окружающую среду.

Принятые проектные решения и мероприятия соответствуют экологическим и санитарно-гигиеническим нормам, действующим на территории Российской Федерации.

С целью обеспечения надлежащего контроля уровня антропогенной нагрузки и состояния (изменения) компонентов окружающей природной среды, планируется проведение экологического мониторинга по отдельным компонентам окружающей среды в течении всего срока строительства, эксплуатации.

На основании выполненного анализа современного состояния окружающей среды, антропогенной нагрузки, принятых проектных решений и мероприятий, получена объективная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

**Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха**

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемых объектов на окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов определены расчётными методами.

Чтобы оценить, как изменится максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха при реализации проектных решений, был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ.

Результаты расчета рассеивания показывают, что при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов приземные концентрации ни по одному из ингредиентов не превышают установленные нормативы ПДКм.р. для населенных пунктов.

Следовательно, можно сделать вывод, что при реализации проектных решений, ожидаемое воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух оценивается как

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							164



Основное воздействие на почвенный покров будет происходить в период строительства при производстве планировочных работ. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров связано с возможным загрязнением почв в процессе проведения работ по строительству; в неизбежном нарушении поверхности в процессе производства земляных работ, в механическом нарушении почвенного покрова при работе строительной техники. Воздействию подвергнется территория только в пределах зоны проведения работ.

В целях уменьшения негативного влияния на почвенно-растительный покров в период строительства проектируемых объектов движение и маневрирование техники и автотранспорта предусмотрено строго на территории, отведенной в землепользование.

В целях снижения отрицательного воздействия при строительстве предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

Таким образом, учитывая принятые проектом технические решения, отрицательное воздействие проектируемых объектов на состояние почвы и геологическую среду будет минимизировано.

**Прогноз и оценка возможного изменения состояния объектов растительного и животного мира**

Прямое воздействие на существующий растительный покров будет проявляться в уничтожении почвенно-растительного покрова на территории объекта проектирования.

Проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных земельных участках.

Период возможного ощутимого воздействия на животный мир приурочен к этапу проведения строительных работ, в период эксплуатации проектируемых объектов влияние не прослеживается.

Основные факторы воздействия: беспокойство и изъятие местообитаний в пределах полосы земельного отвода.

**Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду при обращении с отходами**

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, класс опасности, количество).

В период строительства проектируемых объектов предусмотрена площадка для накопления отходов, имеющая водонепроницаемое твердое покрытие, полностью исключающее загрязнение почвы и подземных вод.

Минимизация воздействия отходов на окружающую среду обеспечивается соблюдением сроков накопления отходов на обустроенных площадках, транспортировкой на специализированном транспорте, передачей отходов для утилизации, обезвреживания, обработки и размещения согласно договорам, заключенным заказчиком со

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

Версия документа 2, ИД 427353536.

специализированными предприятиями, имеющими лицензии на деятельность по накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению опасных отходов.

**Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия**

Анализ рассмотренных вариантов с точки зрения технологии, экологии, экономического и социального эффекта показал, что отказ от строительства кустовых площадок 4, 303, 307-B1, 307-B2 Харбейского месторождения позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории.

Однако, при отказе от строительства кустовых площадок 4, 303, 307-B1, 307-B2 Харбейского месторождения возможность значительного экономического и социального эффекта промышленного развития Тазовского района останется нереализованной.

Таким образом, предлагаемый вариант является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. Работы будут организованы таким образом, чтобы сократить время воздействия и пространственный охват.

Проанализировано исходное состояние компонентов окружающей природной среды. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятности состояния окружающей среды для реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод, что с учетом разработки конкретных мероприятий по минимизации негативного воздействия при строительстве и эксплуатации объектов, использовании самых передовых и новейших технологий строительства, сводящего к минимуму нанесение ущерба природным комплексам, прогнозируемое воздействие допустимо. Каких-либо существенных изменений, в том числе носящих необратимые процессы в компонентах природной среды, затрагиваемых при реализации настоящего проекта, не произойдет.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды показала, что реализация проекта желательна.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

В целом по совокупности всех показателей материалы выполненной оценки воздействия проектируемых объектов эксплуатации на окружающую среду свидетельствуют о допустимости её строительства и эксплуатации, так как воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

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

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							167

## 12 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

2 Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую»;

3 Постановление Правительства РФ от 05.06.2013 г. № 476 «Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха»;

4 Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

5 Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

6 Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;

7 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»;

8 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

9 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»»;

10 Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

11 Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;

12 Федеральный закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

- 13 Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- 14 Федеральный закон РФ от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- 15 Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах»;
- 16 ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зон»;
- 17 ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения»;
- 18 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- 19 ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- 20 ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;
- 21 ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ»;
- 22 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- 23 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- 24 ГОСТ 19179-73 «Гидрология суши. Термины и определения»;
- 25 ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб»;
- 26 «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- 27 «Земельный кодекс РФ» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- 28 «Гражданский кодекс РФ» от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ;
- 29 СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»;
- 30 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- 31 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- 32 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- 33 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- 34 СП 25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах»;
- 35 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- 36 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- 37 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

- 38 СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- 39 СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- 40 СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий»;
- 41 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- 42 Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
- 43 РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», Краснодар, 2000 г.;
- 44 РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»;
- 45 РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (Воронеж, 1990 г.);
- 46 Приказ МПР РФ от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
- 47 СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-041-2005 «Каталог шумовых характеристик газотранспортного оборудования»;
- 48 Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж 2004 г.;
- 49 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998 г.;
- 50 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей), С.-Пб, 2015 г.;
- 51 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), С.-Пб, 2015 г.;
- 52 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), С.-Пб, 2015 г.;
- 53 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб, 2012 г.;
- 54 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.;
- 55 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, С.-Пб, 2015 г.;
- 56 Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С.-Пб, 2004 г.;
- 57 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96), М., 1998 г.;
- 58 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999 г.

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							170

**ПРИЛОЖЕНИЕ А  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ РАЗДЕЛА ОВОС**

СОГЛАСОВАНО:

Директор

ООО «НГ-ПроектСервис»

А.А. Зорин

« 01 » 09 2021 год



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

С.М. Васильев

« 01 » 09 2021 год



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности в соответствии с корректировкой проектной документацией для строительства объекта  
*«Харбейское месторождение. Объект добычи. Кусты скважин»*

1. Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»).

2. Юридический адрес Заказчика – 629850, ЯНАО, Пуровский р-н, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28.

3. Почтовый адрес Заказчика – 629850, ЯНАО, Пуровский р-н, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28.

4. Наименование проектной организации – генерального проектировщика – Общество с ограниченной ответственностью «НГ-ПроектСервис» (ООО «НГ-ПроектСервис»).

5. Юридический адрес генерального проектировщика – 634028, Томская область, город Томск, улица Карпова, дом 16/2, помещение 1018-1026.

6. Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:

Начало: 01.09.2021 года.

Окончание: 01.09.2022 года.

7. Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) – исследование влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, возникающих при строительстве проектируемого объекта и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

8. Задачи ОВОС:

– провести анализ состояния природных комплексов и объектов на основании ранее проведенных исследований;

– на основе экосистемного подхода выполнить оценку характера и масштабов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально - экономических и иных последствий этого воздействия и их

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213770.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

значимости, возможности минимизации воздействий с целью информирования общественности;

– определить альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности, включая «нулевой» вариант, с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду и предложить решение;

– выявить и учесть общественное мнение при принятии решения по реализации намечаемой хозяйственной деятельности (с дальнейшей передачей материалов ОВОС, разработанных в рамках данного Задания для проведения Государственной экологической экспертизы).

#### 9. Основные методы проведения ОВОС.

Сбор и обобщение результатов многолетних наблюдений за состоянием компонентов и объектов природной среды, анализ полученных данных и прогноз изменений, учет их в проектных решениях и выявление общественных предпочтений с целью принятия решений по намечаемой деятельности в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду в российской Федерации, утвержденным приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. №999 (далее – Приказ №999, Требования).

Для определения общественного мнения и предпочтений целесообразно информировать общественность о намечаемой деятельности в период подготовки и проведения оценки воздействия на окружающую среду.

#### 10. Требования к материалам по ОВОС.

Материалы по ОВОС должны быть выполнены в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и природопользования, Требования Приказ №999, а также учитывать требования регионального законодательства и локальных нормативных документов.

#### 11. В материалах по ОВОС должны содержаться следующие сведения:

- копия настоящего технического задания на проведение ОВОС;
  - пояснительная записка по обосновывающей документации;
  - цель и потребность реализации намечаемой деятельности;
  - описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности;
  - выявление возможных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности, в т.ч. по альтернативным вариантам;
  - оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности;
- мероприятия по охране окружающей среды;

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213770.

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

– выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду (при их наличии);

– производственный экологический контроль (период проведения строительно-монтажных работ);

– производственный экологический мониторинг (период проведения строительно-монтажных работ);

– локальный экологический мониторинг (период эксплуатации объекта проектирования);

– обоснование выбора варианта намечаемой деятельности;

– резюме нетехнического характера.

12. Основные источники данных для проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Оценку воздействия на окружающую среду необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, материалов инженерных, в том числе, инженерно-экологических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-геодезических изысканий, принятых технических и технологических решений проектной и рабочей документации.

При подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной, достоверной и актуальной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок, обязательное рассмотрение альтернативных вариантов реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе вариант отказа от деятельности, а также участие общественности при организации и проведении оценки воздействия на окружающую среду.

13. Предполагаемый состав материалов оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с «Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду» Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999, исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать:

– определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив, в том числе отказа от деятельности;

– анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность (в том числе состояние окружающей среды, имеющаяся антропогенная нагрузка и ее характер, наличие особо охраняемых природных территорий и их охранных зон,

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213770.

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

173

прибрежных защитных полос, водоохранных зон водных объектов или их частей; водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий, иных территорий (акваторий) или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях охраны окружающей среды;

- описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

- выявление возможных воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;

- оценку воздействий на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (степень, характер, масштаб, зона распространения воздействий, а также прогнозирование изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);

- определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации;

- оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;

- сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, а также варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;

- разработку предложений по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213770.

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Заказчик (исполнитель) может использовать информацию об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

14. **Дополнительные требования.**

В ходе выполнения работ по проведению ОВОС необходимо рассмотреть возможность обустройства кустов скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 Харбейского месторождения с размещением всей необходимой инфраструктуры.

Технологические площадки кустов скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 в составе:

- обвязка нефтяных и газовых (куст скважин 4, 307-В2, 303) скважин;
- площадка куста скважин с размещением на ней всей необходимой инфраструктуры (2КТП, станции управления ЭЦН и т.д.);
- для замера продукции нефтяных скважин предусмотреть подключения замерной установки;
- внутриплощадочные сети, обеспечивающие функционирование куста скважин (технологические, КИПиА, электроснабжения, заземления и молниезащиты и т.д.);
- для организации закачки химических реагентов (ингибиторов, деэмульгаторов) по системам нефтегазосборных сетей на кустах №№ 303, 307-В1, 307-В2 и 4 предусмотреть установку малогабаритных УДХ;
- расстояние между нефтяными скважинами принять в соответствии с теплотехническими расчетами ореолов оттаивания. Расстояние между газоконденсатными скважинами определить при проектировании. Расстояние между нефтяными и газоконденсатными скважинами определить проектом с разработкой обоснования безопасности опасного производственного объекта либо специальных технических условий;
- на подъездной дороге к Кусту скважин №307-В1 при переходе через ручей предусмотреть водопропускную систему или иной альтернативный вариант, предусмотренный проектом;
- переход коммуникациями р. Юрейдеяха предусмотреть безтраншейным способом.
- подъезды к кустам скважин – IV категория, тип покрытия плиты ПДН с шириной проезжей части 4 м (предусмотреть разъездные площадки);
- обеспечить возможность подключения установки для газоконденсатных исследований газовых скважин с обязательным возвратом продукции в газосборный шлейф после замера.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213773.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Произвести оценку воздействия от реализации рассматриваемого проекта в отношении каждого компонента окружающей природной среды как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативного воздействия на окружающую природную среду в процессе строительства и эксплуатации кустов скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2.

При разработке мероприятий по локальному экологическому мониторингу в составе ОВОС на период эксплуатации объекта проектирования следует учесть: локальный экологический мониторинг (ЛЭМ) на месторождениях Общества проводится в соответствии с Постановлением Правительства ЯНАО от 14.02.2013 № 56-П "О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа" (вместе с "Положением о территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа") и в соответствии с согласованными Департаментом природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО Программами экологического мониторинга.

При оценке воздействия на окружающую среду от намечаемой хозяйственной деятельности для периода эксплуатации провести анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НТД), обоснование технологических нормативов.

Проектной документацией предусмотрено обустройство кустового основания площадок кустов скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 объектов добычи Харбейского месторождения на период бурения эксплуатационных скважин. Устройство шламонакопителей (амбаров) на кустах скважин не предусмотрено, т.к. способ бурения предполагается безамбарный. Накопление отходов бурения осуществляется во временных герметичных шламонакопителях, срок накопления которого не более 11 месяцев, с последующей утилизацией специализированной организацией по технологии, имеющей положительное заключение Государственной экологической экспертизы с последующим получением вторичного продукта (сертифицированный строительный материал). По окончании строительства скважин временный накопитель рекультивируется сертифицированным строительным материалом. Так же полученный сертифицированный строительный материал используется на лицензионных участках Заказчика согласно условиям технологии утилизации,

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213770.

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

имеющей положительное заключение Государственной экологической экспертизы.

Результатом проведения ОВОС должно стать принятие заказчиком обоснованного решения о возможности обустройства нефтяных и газовых скважин на кустах скважин 4, 303, 307-В1, 307-В2 с размещением всей необходимой инфраструктуры с позиции экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 3, ИД 427213770.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
						Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.		

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
ЛИЦЕНЗИЯ НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ**



Федеральное агентство по недропользованию  
(наименование органа, выдавшего лицензию)

**ЛИЦЕНЗИЯ  
на пользование недрами**

С Л Х  
серия

1 6 2 0 3  
номер

Н Э  
вид лицензии

Выдана ООО "НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ"  
(субъект предпринимательской деятельности, получивший  
данную лицензию)

в лице генерального директора  
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)  
Фахретдинова Виля Камировича

с целевым назначением и видами работ для разведки и добычи  
полезных ископаемых

Участок недр расположен в Тазовском районе  
(наименование населенного пункта,  
Ямало-Ненецкого автономного округа  
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии  
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 3

Участок недр имеет статус горного отвода (№ прилож.)  
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 30 декабря 2036 года  
(число, месяц, год)



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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Выдана в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):**

1. Условия пользования недрами, на 8 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10<sup>1</sup> Закона Российской Федерации «О недрах» на 2 л.;
3. Схема расположения участка недр на 2 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 2 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр; геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним; обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке; сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых); наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на \_\_\_\_\_ л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на \_\_\_\_\_ л.;
9. Иные приложения \_\_\_\_\_  
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо  
органа, выдавшего лицензию  
Заместитель Руководителя Федерального агентства по недропользованию

(должность, фамилия, имя, подпавшего лицензию)

Каспаров Орест Сетракович

Подпись

Место, дата

12.2016

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

179

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

### 1. Общие сведения

- 1.1. Пользователь недр: **Общество с ограниченной ответственностью «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».**
- 1.2. Наименование участка недр, предоставленного в пользование: **Харбейский.** Территория расположения участка недр: **Ямало-Ненецкий автономный округ.**
- 1.3. Вид пользования недрами: **для разведки и добычи полезных ископаемых.**
- 1.4. Наименование основных (преобладающих) видов полезных ископаемых (группировки полезных ископаемых), содержащихся в пределах предоставленного участка недр: **углеводородное сырье.**
- 1.5. Орган, предоставивший лицензию: **Федеральное агентство по недропользованию.**
- 1.6. Основание предоставления права пользования недрами: **решение комиссии, которая создается федеральным органом управления государственным фондом недр и в состав которой включаются также представители органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования участками недр: при установлении факта открытия месторождения полезных ископаемых на участке недр пользователем недр, проводившим работы по геологическому изучению недр такого участка для разведки и добычи полезных ископаемых открытого месторождения, за исключением участка недр федерального значения, участка недр, который отнесен к участкам недр федерального значения в результате открытия месторождения полезных ископаемых и проведения работ по геологическому изучению недр в соответствии с государственным контрактом и участков недр местного значения.**
- 1.7. Основание оформления лицензии: **приказ Федерального агентства по недропользованию от 13.12.2016 № 713 (приложение № 2 к лицензии).**

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

							<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.		180

**2. Пространственные границы и статус участка недр, предоставленного в пользование**

Схема расположения участка недр и описание пространственных границ участка недр содержатся в приложении № 3 к настоящей лицензии.

**3. Границы земельного участка или акватории, выделенных для ведения работ, связанных с использованием недрами**

Земельные, лесные участки, водные объекты необходимые для ведения работ, связанных с использованием недрами, предоставляются Пользователю недр в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

**4. Сроки действия лицензии и сроки начала работ на участке недр**

**4.1.** Сроки подготовки проектной документации, представления геологической информации на государственную экспертизу:

**4.1.1.** подготовка и утверждение в установленном порядке проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, получившей положительное заключение экспертизы в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **обязательство не установлено;**

**4.1.2.** завершение работ по геологическому изучению участка недр, включающему поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, и представление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам геологического изучения недр на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **обязательство не установлено;**

**4.1.3.** подготовка и утверждение в установленном порядке проектной документации на проведение работ по разведке месторождения, получившей положительное заключение экспертизы в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:

**4.1.3.1.** для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 31.12.2017;**

**4.1.3.2.** для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**

**4.1.4.** представление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам разведочных работ на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

- 4.1.4.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 31.12.2022;**
- 4.1.4.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**
- 4.1.5. подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта разработки месторождения, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:
  - 4.1.5.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 31.12.2023;**
  - 4.1.5.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено.**
- 4.2. Сроки начала работ:
  - 4.2.1. срок начала проведения геологического изучения недр: **обязательство не установлено;**
  - 4.2.2. срок начала проведения разведки месторождения полезных ископаемых:
    - 4.2.2.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 31.12.2019;**
    - 4.2.2.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**
  - 4.2.3. срок ввода месторождения в разработку (эксплуатацию):
    - 4.2.3.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых: **не позднее 31.12.2026;**
    - 4.2.3.2. для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено.**
- 4.3. Сроки выхода предприятия по добыче полезных ископаемых на проектную мощность определяются согласованным и утвержденным в установленном порядке техническим проектом разработки месторождения.
- 4.4. Подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта ликвидации или консервации горных выработок, скважин, иных подземных сооружений, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **не позднее, чем за 1 год до планируемого срока завершения отработки месторождения.**

**5. Условия, определяющие виды и объемы поисковых и (или) разведочных работ с разбивкой по годам, сроки их проведения**

- 5.1. Условия, определяющие виды и объемы работ по поискам и оценке месторождений полезных ископаемых, сроки их проведения

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							182

определяются утвержденными в установленном порядке проектами работ по геологическому изучению недр.

5.2. Условия, определяющие виды и объемы разведочных работ, сроки их проведения определяются утвержденными в установленном порядке проектами работ по разведке месторождений.

**6. Условия, связанные с платежами, взимаемыми при пользовании недрами, земельными участками, акваториями**

6.1. Пользователь недр обязан уплатить разовый платеж за пользование недрами в размере **294 823 150** (двести девяносто четыре миллиона восемьсот двадцать три тысячи сто пятьдесят) рублей.

Уплата разового платежа за пользование недрами с целью разведки и добычи углеводородного сырья осуществляется в следующем порядке:

- 20 % разового платежа в размере **58 964 630** (пятьдесят восемь миллионов девятьсот шестьдесят четыре тысячи шестьсот тридцать) рублей должно быть уплачено в течение 30 календарных дней с даты государственной регистрации лицензии;

- 80 % разового платежа в размере **235 858 520** (двести тридцать пять миллионов восемьсот пятьдесят восемь тысяч пятьсот двадцать) рублей должно быть уплачено не позднее 5 лет с даты государственной регистрации лицензии.

**Разовый платеж должен быть уплачен по следующим реквизитам:**

**КБК – 049 112 02011 01 6000 120**

№ расчетного счета	40101810500000010010
Получатель	УФК Свердловской области (Департамент по недропользованию по Уральскому федеральному округу)
Лицевой счет	04621777520
ИНН	6671153800
КПП	667101001
БИК банка получателя	046577001
Банк получателя	ГРКЦ ГУ Банка России по Свердловской обл., г. Екатеринбург
ОКТМО	65701000

6.2. Пользователь недр обязан уплачивать регулярные платежи за пользование недрами:

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							183

**6.2.1.** в целях поисков и оценки месторождений полезных ископаемых за всю площадь участка недр, предоставленного в пользование, за исключением площадей открытых месторождений, по следующим ставкам: **ставки не установлены;**

**6.2.2.** в целях разведки полезных ископаемых за площадь участка недр, на которой запасы соответствующего полезного ископаемого (за исключением площади горного отвода и (или) горных отводов, удостоверенных горноотводными актами) установлены и учтены Государственным балансом запасов, по следующим ставкам:

Годы действия лицензии	Ставка платежа в рублях за 1 км <sup>2</sup> в год
1-й год	7 625
2-й год	8 675
3-й год	9 875
с 4-го года	20 000

**6.3.** Пользователь недр также обязан уплачивать иные, установленные законодательством Российской Федерации, платежи, налоги и сборы при пользовании недрами, земельными участками, акваториями.

## 7. Согласованный уровень добычи минерального сырья

Уровень добычи минерального сырья и сроки выхода на проектную мощность определяются техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых.

## 8. Право собственности на добытое минеральное сырье

Добытое из недр минеральное сырье является собственностью Пользователя недр. Пользователь недр имеет право использовать отходы своего горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств.

## 9. Геологическая информация о недрах

**9.1.** Геологическая информация о недрах подлежит представлению пользователем недр в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации о недрах.

**9.2.** Пользователь недр обязан обеспечить сохранность образцов горных пород, керн, пластовых жидкостей, флюидов и иных материальных носителей первичной геологической информации о недрах, полученных при проведении работ на участке недр, до их передачи в

5

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	184

государственные специализированные хранилища. Пользователь недр обязан принять на временное хранение на безвозмездной основе представленную им геологическую информацию о недрах по заявке федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

- 9.3.** Пользователь недр обязан ежегодно, не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным, представлять в федеральный фонд геологической информации и его соответствующий территориальный фонд информационный отчет о проведенных работах на предоставленном в пользование участке недр в соответствии со статьей 32 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 9.4.** Интерпретированная геологическая информация о недрах о результатах работ по региональному геологическому изучению недр, геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, или разведке месторождений полезных ископаемых, проведенных на участке недр, и соответствующая ей первичная геологическая информация о недрах представляется пользователями недр в федеральный фонд геологической информации и его соответствующий территориальный фонд не позднее 6 месяцев с даты завершения указанных работ в соответствии с лицензией на пользование недрами и проектной документацией на проведение указанных работ, прошедшей экспертизу в порядке, предусмотренном статьей 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах», или с даты выдачи заключения государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр по результатам завершённых работ, проведенных на участке недр, в зависимости от того, какая из указанных дат наступила раньше.
- 9.5.** В случае прекращения права пользования недрами, в том числе досрочного, лицо, являвшееся пользователем недр, обязано сдать всю полученную при проведении работ по региональному геологическому изучению недр, геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, или разведке месторождений полезных ископаемых, проведенных на всей территории участка недр, геологическую информацию в федеральный фонд геологической информации и его соответствующий территориальный фонд.

**10. Требования по охране недр и окружающей среды, безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами**

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							185

разработкам с учетом их конкурентоспособности при прочих равных условиях (качество, сроки, гарантии, своевременные поставки, цены, квалификации и иные характеристики).

**13.1.2. Дополнительные условий, определяемых формой предоставления права пользования недрами (конкурс), не установлено.**

**13.2. Условия, определяемые Правительством Российской Федерации при предоставлении права пользования участком недр федерального значения, не установлены.**

**13.3. Пользователь недр обязан привести действующие технические проекты разработки месторождений полезных ископаемых и иную проектную документацию на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, а также сведения о запасах полезных ископаемых на предоставленных в пользование участках недр в соответствие с действующим законодательством, нормативными актами:**

**13.3.1. в отношении проектной документации на проведение работ по геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений полезных ископаемых - утвердить в установленном порядке подготовленную в соответствии с действующими на момент утверждения требованиями проектную документацию: **обязательство не установлено;****

**13.3.2. в отношении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых - утвердить в установленном порядке подготовленную в соответствии с действующими на момент утверждения требованиями технические проекты (технический проект): **обязательство не установлено;****

**13.3.3. в отношении сведений о запасах полезных ископаемых (материалов подсчета запасов) - представить подготовленные в установленном порядке материалы, соответствующие действующим на момент представления требованиям на государственную экспертизу запасов: **обязательство не установлено.****

**13.4. Иные условия: не установлены.**

**Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по недропользованию**

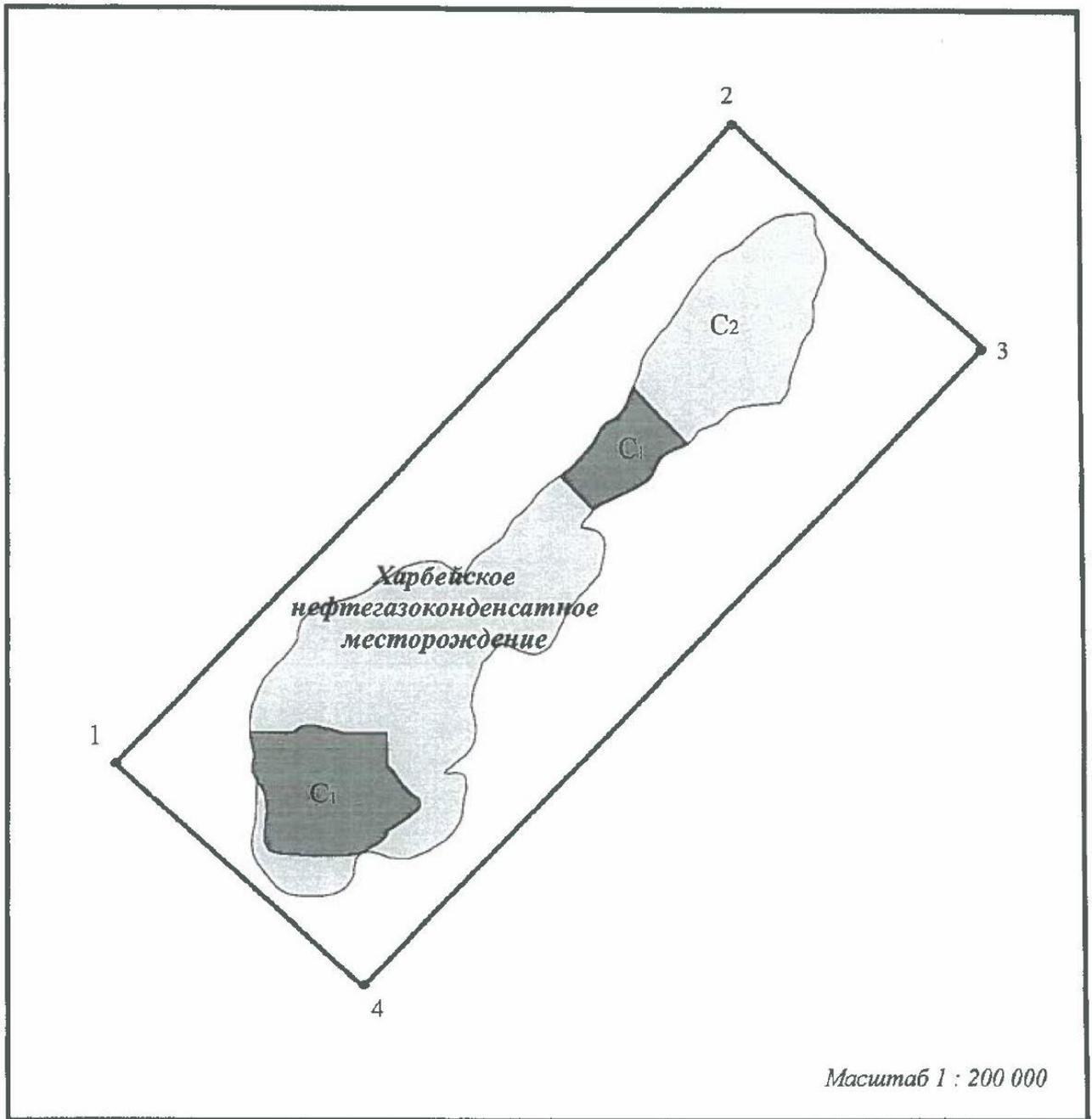


**О.С. Каспаров**

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							186

### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР



**Условные обозначения:**

- область запасов категории С1
- область запасов категории С2
- 4 угловые точки
- граница участка недр Харбинского месторождения

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**Пространственные границы и статус участка недр**

Границы участка недр по площади ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек:

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	66	56	55	80	34	51
2	67	08	59	81	04	44
3	67	04	44	81	16	43
4	66	52	41	80	46	51

**Верхняя граница** - нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии - граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков.

**Нижняя граница** - 100 м ниже подошвы продуктивного пласта (Ю<sub>2</sub><sup>1</sup>).

**Статус участка недр:** горный отвод.

**Площадь участка недр:** 366,4 км<sup>2</sup>.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по недропользованию

О.С. Каспаров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

**ПРИЛОЖЕНИЕ В  
ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТСУТСТВИИ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО  
И МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ**



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

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

на № 30.04.2020 от № 15-47/10213

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

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

Исп. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

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

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**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».**

32

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

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

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

190



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,  
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА  
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008  
Тел.: (34922) 9-93-41. Тел./факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dprg@dprg.yanao.ru

21 мая 2021 г. № 89-27-01-08/24274

В ответ на 99-21 от 27.04.2021

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ

А.И. Лимбаху

Уважаемый Алексей Иванович!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации в целях выполнения инженерных изысканий по объекту «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин», расположенному в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа (далее - автономный округ), сообщая следующее.

В настоящее время в районе расположения указанного объекта, особо охраняемые природные территории местного, регионального значения, их охранные зоны, а также водно-болотные угодья (Рамсарская конвенция, 1971 год) отсутствуют. Расстояние до ближайшей особо охраняемой природной территории - государственного природного заказника регионального значения «Мессо-Яхинский» составляет около 146 км.

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения популяций, видов, таксонов животных, растений и грибов автономного округа утвержден постановлением Правительства автономного округа от 11.05.2018

№ 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа».

Актуальное книжное издание «Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа» в общедоступных целях размещено в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти автономного округа <https://www.yanao.ru/> в разделе «Экология».

Информацию о распространении растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, можно получить по адресу <http://biodat.ru/db/rb/index.htm>.

Кобелева Екатерина Геннадьевна  
8 (34922) 9-93-82 доб. 618#

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	191

Версия документа 2, ИД 427353536.

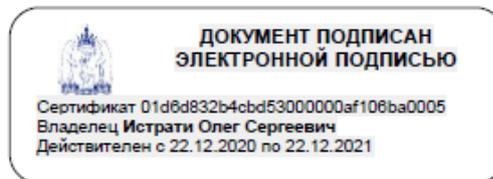
Территория объекта расположена на землях не входящих в состав земель лесного фонда. В соответствии с данными государственного лесного реестра Ямало-Ненецкого автономного округа защитные леса и особо защитные участки лесов на испрашиваемой территории отсутствуют.

Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о составе, плотности и численности охотничьих ресурсов в Тазовском районе по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания в общедоступных охотничьих угодьях и иных территориях, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов автономного округа, представлена в приложении.

Сведениями о наличии (отсутствии) коралей в районе изысканий департамент не располагает.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления  
по охране и  
регулированию  
использования  
животного мира



О.С. Истрати

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Кобелева Екатерина Геннадьевна 8 (34922) 9-93-82 доб. 618#		Кобелева Екатерина Геннадьевна%8 (34922) 9-93-82 доб. 618 EGKobeleva@yanao.ru	
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ
<p>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</p> <p>Версия документа 2, ИД 427353536.</p>						Лист
						192

## Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о плотности и численности охотничьих ресурсов в Тазовском районе

Район	Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
		лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
Тазовский	Белая куропатка	348.61	412.48	60.83	199797	409289	22774	631860
Тазовский	Белка	1.98			1135			1135
Тазовский	Глухарь	6.19			3548			3548
Тазовский	Горностай	0.37	0.18	0.10	213	179	36	428
Тазовский	Заяц беляк	1.96	1.30	1.36	1123	1289	508	2920
Тазовский	Лисица	0.06	0.21	0.15	32	204	54	290
Тазовский	Лось	2.38	0.39	0.30	1364	387	110	1861
Тазовский	Олень северный	2.58	3.18	2.37	1480	3153	887	5520
Тазовский	Росомаха	0.09	0.05	0.07	51	45	28	124
Тазовский	Соболь	1.17	0.07		671	71		742
Тазовский	Тетерев	13.30			7621			7621
Тазовский	Медведь бурый							142

## Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о видовом составе охотничьих ресурсов в Ямало-Ненецком автономном округе

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Дикий северный олень;  | 24. Тетерев обыкновенный;  |
| 2. Лось;                  | 25. Гоголь обыкновенный;   |
| 3. Медведь бурый;         | 26. Гуменник;              |
| 4. Овцебык;               | 27. Чёрная казарка;        |
| 5. Белка обыкновенная;    | 28. Гусь белолобый;        |
| 6. Волк;                  | 29. Кряква обыкновенная;   |
| 7. Выдра;                 | 30. Морянка;               |
| 8. Горностай;             | 31. Свиязь обыкновенная;   |
| 9. Заяц-беляк;            | 32. Синьга;                |
| 10. Колонок;              | 33. Чернеть морская;       |
| 11. Куница лесная;        | 34. Чернеть хохлатая;      |
| 12. Ласка;                | 35. Чирок-свистунок;       |
| 13. Лисица;               | 36. Чирок-трескунок;       |
| 14. Норка американская;   | 37. Шилохвость;            |
| 15. Ондатра;              | 38. Широконоска;           |
| 16. Песец;                | 39. Золотистая ржанка;     |
| 17. Росомаха;             | 40. Галстучник;            |
| 18. Рысь;                 | 41. Фифи;                  |
| 19. Соболь;               | 42. Перевозчик;            |
| 20. Глухарь обыкновенный; | 43. Круглоносый плавунчик; |
| 21. Куропатка белая;      | 44. Кулик-воробей;         |
| 22. Куропатка тундрная;   | 45. Серая ворона;          |
| 23. Рябчик;               | 46. Рябинник;              |
| 47. Пуночка.              |                            |

Кобелева Екатерина Геннадьевна  
8 (34922) 9-93-82 доб. 618#

Кобелева Екатерина Геннадьевна%8 (34922) 9-93-82 доб. 618 EGKobeleva@yanao.ru

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
								193
0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ								
Изм. Копч. Лист № док. Подп. Дата								
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ								
Версия документа 2, ИД 427353536.								



Сельскохозяйственный  
производственный кооператив  
«Тазовский»  
629350, ЯНАО, Тазовский р-он,  
п. Тазовский, ул. Маргулова, д.9  
Тел/факс/ председатель 34940 21485  
Тел/факс/ бухгалтерия 34940 21991  
ИНН/КПП 891000085 / 891001001  
E-mail – spk21485@ya.ru

**Общество с ограниченной  
ответственностью  
инженерные изыскания  
«ГеоМастер-НВ»**

**А.И. Лимбах**

№ 340 от 09.11.2021г.  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В ответ на ваше письмо № 29/10 от 29.10.2021 г. СПК «Тазовский» сообщает следующее:

На участке расположенном в Тазовском районе ЯНАО, 65 км в восточном направлении от д. Тибей-Сале и на расстоянии 60 км в северо-восточном направлении от вахтового поселка Новозаполярный отсутствуют места выпаса, пастбища и маршруты кочевий оленеводов и оленеводческих бригад.

За точной информацией о данном участке советуем обратиться в Администрацию Тазовского района Управления по работе с населением межселенных территорий и традиционными отраслями хозяйствования.

Председатель СПК «Тазовский»

/А.А. Рожков

Исп. Гегер Илья Анатольевич  
8(349)402-05-73

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

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							194

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г  
ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТСУТСТВИИ  
В РАЙОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ЗАХОРОНЕНИЙ ЖИВОТНЫХ, ПАВШИХ  
ОТ ОСОБО ОПАСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ (СКОТОМОГИЛЬНИКИ, БИОТЕРМИЧЕСКИЕ ЯМЫ,  
А ТАКЖЕ ИХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ, «МОРОВЫЕ ПОЛЯ»)**



**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ  
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, д. 73, Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008  
Телефон/факс (34922) 4-15-51, E-mail: [sluzhba@sv.yanao.ru](mailto:sluzhba@sv.yanao.ru)  
ОКПО 35337948, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 8901017364/890101001

На № 01.05 06-470-20 от 2020 № 34017/2368 12.05.2020

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбаху

ул. Северная, д. 19, корпус 3, кв. 202,  
г. Нижневартовск, 628616

E-mail: [geomaster-nv@mail.ru](mailto:geomaster-nv@mail.ru)

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы, сообщает, что на испрашиваемых земельных участках, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Харбийское месторождение. Объект добычи. Кусты скважин» в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «моровые поля»), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

Руководитель службы

Е.П. Попов

Уашев Бауржан Тулегенович  
главный специалист отдела  
обеспечения эпизоотического благополучия  
+7(34922)30319, [BTUashev@yanao.ru](mailto:BTUashev@yanao.ru)

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист 195
<p align="center">Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.</p>							

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**  
**ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Ул. Чубынина д. 14, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008  
Тел.: (34922) 3-72-73, Тел./факс: (34922) 3-72-73, E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru  
ОГРН 1168901057885, ИНН/КПП 8901034761/890101001

*Завучем* 2020 г. № *4202-ПД/4121*

На № 83/20 от 10 августа 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Управляющему делами  
Ассоциации ЦЭТИС

А.Н. Багашеву

В соответствии со ст. 32 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон), результаты рассмотрения Акта от 09 августа 2020 года государственной историко-культурной экспертизы (далее - ГИКЭ) документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ по проекту: «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин», площадь 502,5 га, выполненного аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом Цембалюк С.И., указывают на то, что на территории земельных участков реализации проектных решений по титулу «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» общей площадью 502,5 га отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

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

Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа принято решение о согласии с заключением ГИКЭ и о возможности проведения работ на указанном земельном участке.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в службу государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Первый заместитель  
руководителя службы

В.Н. Гуляев

Муначев Эдуард Альфертович  
главный специалист отдела государственного надзора  
и правового регулирования  
+7 (34922)37255, EAMunachev@yanao.ru

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						196

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**  
**ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИЯМ ТРАДИЦИОННОГО**  
**ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА,**  
**ПОЛИГОНЫ ТБО**



**ДЕПАРТАМЕНТ**  
**ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА**  
**ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008  
 Тел./факс (34922) 4-00-72, 4-00-51. E-mail: [kmns@dkmns.yanao.ru](mailto:kmns@dkmns.yanao.ru)  
 ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

22 мая 2020 г. № 1001-17/35-95  
 На № 06-470-20 от 12.05.2020

Генеральному директору ООО  
 «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбаху

Уважаемый Алексей Иванович!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – департамент), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа в районе проектируемого объекта: «Харбейское месторождение. Объект добычи. Кусты скважин», сообщает следующее.

Земли муниципального образования Тазовский район в районе проектируемых объектов относятся к землям сельскохозяйственного назначения (оленьи пастбища), основным землепользователем которого является СПК «Тазовский», занимающийся содержанием и разведением северных оленей.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р вся территория Ямало-Ненецкого автономного округа является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе проектируемого объекта территория используется коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни, на указанной территории проходят пути калания оленеводов, маршруты кочевий оленеводческих бригад СПК «Тазовский» и частных оленеводческих хозяйств Тазовского района, а также расположены земли сельскохозяйственного назначения с кормовой базой для северного

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

олени и проходят маршруты миграции диких северных оленей по прилегающей территории в районе реки Юредейха.

Кроме того, на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство в целях обеспечения семей пропитанием – рыба является основным продуктом питания для семей, ведущих традиционный образ жизни в районе проектируемых объектов.

В границах Харбейского месторождения в летний период в верховье реки Таз за рыбодобывающими предприятиями ООО «Тазагрорыбпром» закреплены 8 участков: «Сотый», «Нямгудочи», «Новенький», «Вани-Мара», «Яундарка», «Надомаринский», «Пойлова-яха», СПК «Тазовский» - 1 участок: «Саньков-Мара», на которых промышленное рыболовство осуществляется ежегодно с июня по август.

На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных малочисленных народов Севера при реализации проектов, во избежание конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями при реализации проектов, сообщаем о необходимости проведения в районе планируемых работ общественных слушаний с участием коренных малочисленных народов Севера.

Директор департамента



И.В.Сотруева

Кельчина Лидия Геннадьевна, главный специалист отдела социальной политики, традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности управления социально-экономического развития департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа; +7(34922) 400-71, LGKelchina@dkmns.yanao.ru

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							198



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА  
ДЕПАРТАМЕНТ  
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ  
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.  
Тел./факс: (34940) 2-28-16.  
Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru  
ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

04.06 2020 г. № 1688  
На № 06-470-20 от 12.05.2020

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбах

О направлении информации

*Уважаемый Алексей Иванович!*

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Харбейское месторождение. Объект добычи. Кусты скважин» (далее – Объект), расположенному на территории Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа, а также прилагаемый картографический материал, Департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

В границах нахождения вышеуказанного Объекта в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, зарегистрированные в установленном законом порядке особо охраняемые природные территории местного значения, отсутствуют.

Вместе с тем, распоряжением Правительства РФ от 8 мая 2009 года N 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности» вся территория Тазовского района отнесена к зоне традиционного экстенсивного природопользования.

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							199

В статье 1 Федерального закона от 7 мая 2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» дается разъяснение о ТТПП: «Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации - особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

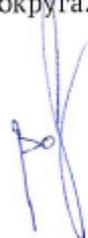
В районе проведения работ по Объекту, принадлежащие муниципальным предприятиям (организациям, учреждениям) Тазовского района, поверхностные и подземные источники питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны, полигоны ТБО, свалки, приаэродромные территории, особо защитные участки лесов, отсутствуют.

По сведениям Управления по работе с населением межселенных территорий и традиционными отраслями хозяйствования Администрации Тазовского района на территории размещения Объекта кладбища и их санитарно-защитные зоны, отсутствуют.

Сведения о наличии/отсутствии на территории Объекта водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, рекомендую запросить в Департаменте природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.

Для получения сведений о наличии/отсутствии территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территории Объекта, Вам необходимо обратиться в Департамент здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа.

Начальник Департамента



М.В. Воротников

Игорь Анатольевич Павленко  
2-43-48

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								



АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА

УПРАВЛЕНИЕ

ПО РАБОТЕ С НАСЕЛЕНИЕМ МЕЖСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ  
И ТРАДИЦИОННЫМИ ОТРАСЛЯМИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ  
(УПРАВЛЕНИЕ ПО РАБОТЕ С НАСЕЛЕНИЕМ МТ И ТОХ)

ул. Пушкина, д. 28, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350  
Тел.: (34940) 2-19-44, 2-20-62, 2-18-29, 2-27-25, факс: 2-16-92. E-mail: [uzravleniya@yuzovskiy.raon.nyu.ru](mailto:uzravleniya@yuzovskiy.raon.nyu.ru)  
ОКПО 55444362, ОГРН 1028900689070, ИНН/КПП 891001875/891001001

*22.11.2021 № 13/392*

На № 69/2675-0108 от 05.11.2021 г.

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбах

*Уважаемый Алексей Иванович!*

Рассмотрев во взаимодействии с Тазовским филиалом регионального общественного движения Ассоциации КМНС ЯНАО "Ямал-потомкам" запрос, направленный в наш адрес о наличии и расположения территориально-хозяйственных общин, родовых угодий коренного населения на территории обустройства и наличии в районе территорий традиционного природопользования по проекту «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» на территории Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа сообщаем следующее:

Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 N 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» вся территория Тазовского района является зоной традиционного экстенсивного природопользования, в пределах которой постоянно проживают, кочуют и ведут традиционную

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

хозяйственную деятельность семьи граждан Тазовского района из числа коренных малочисленных народов Севера.

В соответствии с Федеральным законом от 7 мая 2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации – особо охраняемые природные территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Граждан из числа коренных малочисленных народов Севера Тазовского района, проживающих и ведущих традиционный образ жизни на данной территории в установленном законодательством Российской Федерации не зарегистрировано.

И.о. начальника Управления



Т.И.Тибичи

Ганна Анатольевна Салиндер  
2-27-25

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
ПИСЬМО О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ  
ПОЛЕХНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,  
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА  
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008  
Тел.: (34922) 9-93-41. Тел./факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dprg@dprg.yanao.ru

29 мая 2021 г. № 92-27-01-08/24277

В ответ на 100-21 от 2904.2021

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбаху

Уважаемый Алексей Иванович!

В ответ на Ваш запрос сообщаю об отсутствии месторождений общераспространенных полезных ископаемых на территории объекта и в радиусе 3 км зоны объекта «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин»

Департамент не располагает информационными ресурсами позволяющими произвести идентификацию размещения объекта в радиусе 3 км зоны относительно поверхностных водозаборов и установленных зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

На территории Харбейского месторождения департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью забора воды для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Границы и режим зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников не устанавливались.

И.о. директора департамента

*А.Д. Гаврилюк* А.Д. Гаврилюк

Попов Дмитрий Сергеевич  
9-93-81 (доб. 371)

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист 203
------	-------	------	--------	-------	------	------------------------------	-------------

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ И  
ОФИЦИАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВОДОЗАБОРАХ**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(УРАЛНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования  
по Ямало-Ненецкому автономному округу  
(Ямалнедра)

ул. Мира, 40, 5 секция, а/я 9, г. Салехард, 629008  
Тел. (34922) 4-07-59, факс (34922) 4-40-32  
E-mail: yamal@rosnedra.gov.ru

19.05.2021 № 01-06-14/997  
на № 100-21 от 27.04.2021

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбах

ул. Северная, д. 19, корпус 3, кв. 202  
г. Нижневартовск, 628616  
[Stashevich@rambler.ru](mailto:Stashevich@rambler.ru),  
[geomaster-nv@mail.ru](mailto:geomaster-nv@mail.ru)

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых  
в недрах под участком предстоящей застройки**

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Ямало-Ненецкому автономному округу (далее Ямалнедра) рассмотрел, представленные ООО «ГеоМастер-НВ» (ИНН 8603202918) документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, по объекту: «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» на соответствие их требованиям «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», (далее Административный регламент), утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161.

По результатам рассмотрения установлено наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, что является основанием для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно справке Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу» участок работ по объекту расположен на территории Харбейского лицензионного участка недр, СЛХ 16203 НЭ, недропользователь ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

В недрах под объектом работ находится Харбейское НГКМ.  
 Часть объекта, в районе точек 23 и 26, попадает в III-пояс зоны санитарной охраны водозабора «ЦПС Харбейского месторожде-ния», лицензия СЛХ 81273 ВР, недропользователь ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»;

Месторождений твердых полезных ископаемых под объектом работ нет.

В связи с изложенным, Ямалнедра принято решение об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки на основании: п.3 ст.63. «Административного регламента».

Приложение: Схема расположения участка предстоящих работ с географическими координатами на 1 л. в 1 экз.

И.о. заместителя начальника  
 Департамента - начальника отдела  
 геологии и лицензирования по ЯНАО



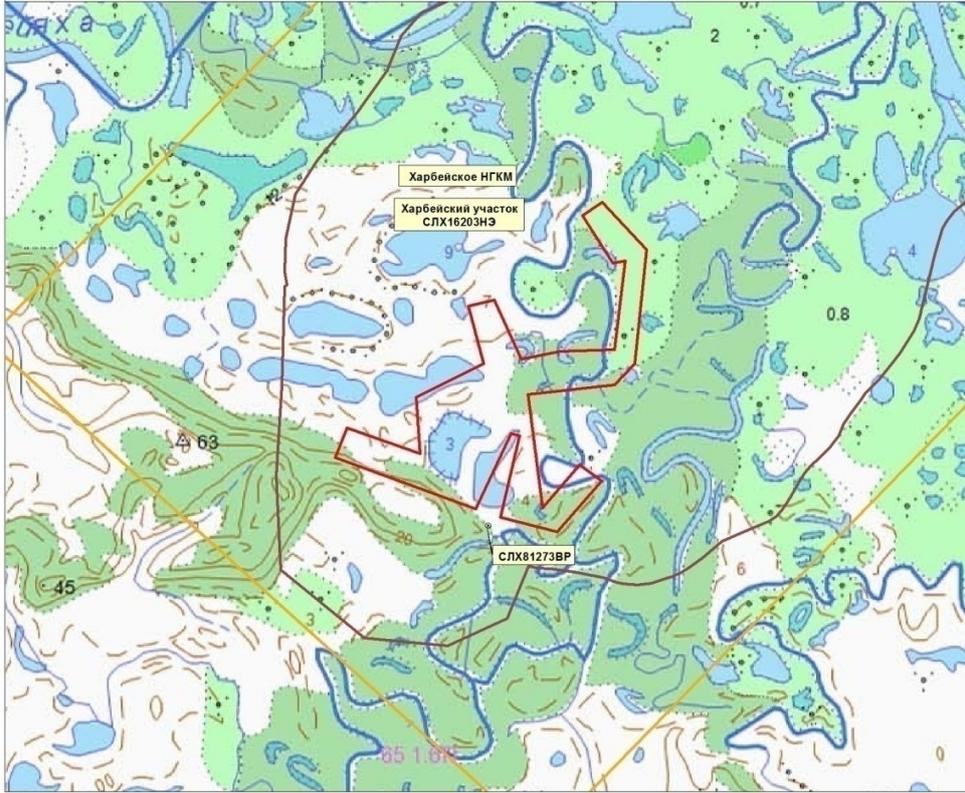
Л.Р. Полозкова

Исп. Кочурова Е.А.  
 тел. 8(34922) 4-07-59  
 вх. № 1359 от 29.04.2021

И.о. заместителя начальника	Взам. инв. №
Департамента - начальника отдела геологии и лицензирования по ЯНАО	
Исп. Кочурова Е.А.	
тел. 8(34922) 4-07-59	
вх. № 1359 от 29.04.2021	

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							205

Схема расположения участка работ по объекту: "Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин"  
 Масштаб 1:50 000



- Исполняемый участок
- Контура лицензии УВС
- Контура месторождения УВС
- Водозаборные скважины

Географические координаты

Система координат Пулково-1942		
№ пп	Широта полярная	Долгота полярная
1	66° 55' 56.111664"	80° 42' 22.144608"
2	66° 56' 11.342184"	80° 42' 37.31526"
3	66° 55' 58.345104"	80° 44' 12.046534"
4	66° 56' 27.177324"	80° 44' 6.292032"
5	66° 56' 44.186028"	80° 45' 33.919056"
6	66° 57' 13.540644"	80° 46' 13.580928"
7	66° 57' 16.8768"	80° 45' 47.291724"
8	66° 56' 46.657522"	80° 46' 22.142532"
9	66° 56' 50.643096"	80° 47' 12.415884"
10	66° 56' 51.548784"	80° 48' 22.76802"
11	66° 57' 36.863748"	80° 48' 36.4122"
12	66° 57' 35.8389"	80° 48' 20.35008"
13	66° 57' 59.999076"	80° 47' 40.70520"
14	66° 58' 6.903948"	80° 48' 6.591456"
15	66° 57' 42.72462"	80° 49' 4.054116"
16	66° 56' 44.480976"	80° 48' 48.800964"
17	66° 56' 33.649512"	80° 48' 23.204124"
18	66° 56' 28.7862"	80° 46' 30.795852"
19	66° 55' 30.86256"	80° 46' 50.480508"
20	66° 55' 52.862304"	80° 47' 38.462568"
21	66° 55' 44.517396"	80° 48' 6.473844"
22	66° 55' 18.078216"	80° 47' 9.646008"
23	66° 55' 25.85732"	80° 45' 56.274768"
24	66° 56' 7.551312"	80° 46' 20.316504"
25	66° 56' 8.688156"	80° 46' 9.802776"
26	66° 55' 30.29844"	80° 45' 24.243732"

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ К  
РАЗРЕШЕНИЕ НА СНОС ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на снос лесных насаждений, произрастающих на межселенной территории  
Тазовского района, на землях, государственная собственность  
на которые не разграничена либо находятся в собственности  
муниципального образования Тазовский район**

№ 

2	3								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

22 июля 2019 г.

1. На основании: распоряжения Администрации Тазовского района от 18 июня 2019 года № 212-р; платежного поручения от 05 июля 2019 года № 1955, письма ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» от 17.07.2019 № 4988 «Об уточнении платежа»

разрешается – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (629850, АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ, РАЙОН ПУРОВСКИЙ, ГОРОД ТАРКО-САЛЕ, УЛИЦА ТАРАСОВА, Д. 28 ИНН: 8911020768, КПП: 891101001)

**осуществить – снос лесных насаждений**

**местоположение – ЯНАО, Тазовский район, земельный участок под размещение объекта: «Обустройство Харбейского месторождения»**

**кадастровый номер земельного участка – 89:06:020501:475, 89:06:020501:474, 89:06:020501:473, 89:06:020501:472, 89:06:020501:471, 89:06:020501:469, 89:06:020501:467, 89:06:020501:465, 89:06:020501:468, 89:06:020501:466, 89:06:020501:479, 89:06:020501:484, 89:06:020501:485, 89:06:020501:482, 89:06:020501:483, 89:06:020501:481, 89:06:020501:478, 89:06:020501:470, 89:06:020501:480, 89:06:020501:477, 89:06:020501:476**

**площадью - 536,5889 га**

**категория земель – земли запаса**

**разрешенное использование – недропользование**

**Описание лесных насаждений, произрастающих на земельном участке:**

Наименование земельного участка, кадастровый номер	Номер литеры	Площадь литеры, га	Состав насаждения		Средние		Полнота	Масса одного дерева в плотных куб. м
			породы деревьев	коэффициент состава	высота, м	диаметр, см		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
89:06:020501:475, 89:06:020501:474, 89:06:020501:473, 89:06:020501:472, 89:06:020501:471, 89:06:020501:469, 89:06:020501:467, 89:06:020501:465, 89:06:020501:468, 89:06:020501:466, 89:06:020501:479, 89:06:020501:484, 89:06:020501:485, 89:06:020501:482, 89:06:020501:483, 89:06:020501:481, 89:06:020501:478, 89:06:020501:470, 89:06:020501:480, 89:06:020501:477, 89:06:020501:476	1	536,5889	Лиственница деловая крупная	0,1	10	30	0,4	0,2354
			Лиственница деловая средняя	0,4	7	23	0,3	0,0967
			Лиственница деловая мелкая	0,4	5	12	0,1	0,0188
			Береза деловая средняя	0,2	3	15	0,3	0,0175
			Береза деловая мелкая	0,2	2	12	0,3	0,0113

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	207

			Шиповник деловой мелкий	0,7	2	10	0,5	0,0052
			Боярышник деловой мелкий	0,7	2	10	0,5	0,0052
			Можжевельник деловой мелкий	0,5	2	10	0,5	0,0052

2. Снос лесных насаждений производится только после 100-процентной оплаты компенсационной стоимости за снос лесных насаждений, произрастающих на межселенной территории Тазовского района, на землях, государственная собственность на которые не разграничена либо находится в собственности муниципального образования Тазовский район.

3. Снос лесных насаждений производится в соответствии с требованиями Положения о сносе лесных насаждений, произрастающих на межселенной территории Тазовского района, на землях, государственная собственность на которые не разграничена либо находящихся в собственности муниципального образования Тазовский район, утвержденного постановлением Администрации Тазовского района от 29 октября 2015 года № 554, а также Правилами пожарной безопасности в лесах Российской Федерации и Правилами санитарной безопасности в лесах Российской Федерации.

4. Площадки складирования снесенной древесины располагаются - отсутствуют

5. За 10 дней до окончания работ по сносу лесных насаждений арендатор обязан письменно уведомить Департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района о сроке окончания работ.

6. Неотъемлемой частью настоящего разрешения являются:

6.1. Распоряжение Администрации Тазовского района «Об утверждении расчета компенсационной стоимости» (приложение 1);

6.2. Акт натурного обследования земельного участка (приложение 2).

**Срок действия настоящего разрешения – до окончания срока аренды земельных участков**

Заместитель начальника  
Департамента имущественных  
и земельных отношений  
Администрации Тазовского  
района

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ (подпись и печать)



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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	208

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.



			Шиповник деловой мелкий	0,7	2	10	0,5	0,0052
			Боярышник деловой мелкий	0,7	2	10	0,5	0,0052
			Можжевельник деловой мелкий	0,5	2	10	0,5	0,0052

2. Снос лесных насаждений производится только после 100-процентной оплаты компенсационной стоимости за снос лесных насаждений, произрастающих на межселенной территории Тазовского района, на землях, государственная собственность на которые не разграничена либо находится в собственности муниципального образования Тазовский район.

3. Снос лесных насаждений производится в соответствии с требованиями Положения о сносе лесных насаждений, произрастающих на межселенной территории Тазовского района, на землях, государственная собственность на которые не разграничена либо находящихся в собственности муниципального образования Тазовский район, утвержденного постановлением Администрации Тазовского района от 29 октября 2015 года № 554, а также Правилами пожарной безопасности в лесах Российской Федерации и Правилами санитарной безопасности в лесах Российской Федерации.

4. Площадки складирования снесенной древесины располагаются - отсутствуют

5. За 10 дней до окончания работ по сносу лесных насаждений арендатор обязан письменно уведомить Департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района о сроке окончания работ.

6. Неотъемлемой частью настоящего разрешения являются:

6.1. Распоряжение Администрации Тазовского района «Об утверждении расчета компенсационной стоимости» (приложение 1);

6.2. Акт натурного обследования земельного участка (приложение 2).

**Срок действия настоящего разрешения – до окончания срока аренды земельных участков**

Заместитель начальника  
Департамента имущественных  
и земельных отношений  
Администрации Тазовского  
района

(должность)

  
(подпись и печать)



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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	210

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА  
ДЕПАРТАМЕНТ  
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ  
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.

Тел./факс: (34940) 2-28-16.

Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru

ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

16.11.2021 г. № 1020  
На № 26-220-21 от 01.11.2021

Генеральному директору  
ООО «ГеоМастер-НВ»

А.И. Лимбах

О направлении информации

*Уважаемый Алексей Иванович!*

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Харбейское месторождение. Объекты добычи. Кусты скважин» (далее – Объект), расположенному на территории Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа, а также прилагаемый картографический материал, Департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

На территории Объекта, лесопарковые зеленые пояса, леса имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки леса, в том числе не входящие в лесной фонд.

Начальник Департамента

М.В. Воротников

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							211

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л  
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ  
НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**Л.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных дизельных установок (ИЗА 5501, 5502)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных дизельных установок произведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», С.-Пб, 2001 г.

Расчет выбросов выполняется для следующих вредных веществ, поступающих в атмосферу с отработанными газами дизельной установки:

- оксид углерода (СО);
- оксиды азота (NO<sub>x</sub>);
- углеводороды (СН) /керосин/;
- углерод черный (С);
- диоксид серы (SO<sub>2</sub>);
- формальдегид (СН<sub>2</sub>О);
- бенз(а)пирен (БП).

Максимальный выброс i-го вещества (г/с) стационарной дизельной установкой определяем по формуле:

$$M_i = (1/3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{э}, \quad (Л.1.1)$$

где  $e_{mi}$  – выброс i-го вредного вещества на ед. полезной работы стационарной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

$P_{э}$  – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

Валовый выброс i-го вещества за весь период работы (т/период) стационарной дизельной установкой определяем по формуле:

$$W_{эi} = (1/1000) \cdot q_{эi} \cdot G_T, \quad (Л.1.2)$$

где  $q_{эi}$  – выброс i-го вредного вещества, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, г/кг топлива;

$G_T$  – расход топлива стационарной дизельной установкой за период.

При реализации намечаемой деятельности будут использоваться шесть ДЭС мощностью по 60 кВт и три ДЭС мощностью по 100 кВт каждая.

Исходные данные и результаты расчетов представлены для одной ДЭС 60 кВт и одной ДЭС 100 кВт в таблицах Л.1.1 и Л.1.2 соответственно.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							212

Таблица Л.1.1 – Результаты расчетов для ДЭС 60 кВт

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$e_{mi}$ , г/кВт·ч	$P_{э}$ , кВт	$M_i$ , г/с	$q_{эi}$ , г/кг топлива	$G_T$ , т/период	$W_{эi}$ , т/период
0301	Азота диоксид	8,24	60	0,137333	34,4	39,13	1,346072
0304	Азот (II) оксид	1,34		0,022317	5,6		0,218737
0328	Углерод (Сажа)	0,70		0,011667	3,0		0,117390
0330	Сера диоксид	1,10		0,018333	4,5		0,176085
0337	Углерод оксид	7,20		0,120000	30,0		1,173900
0703	Бенз(а)пирен	0,000013		0,0000002	0,0		0,0000022
1325	Формальдегид	0,15		0,002500	0,6		0,023478
2732	Керосин	3,60		0,060000	15,0		0,586950

Таблица Л.1.2 – Результаты расчетов для ДЭС 100 кВт

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$e_{mi}$ , г/кВт·ч	$P_{э}$ , кВт	$M_i$ , г/с	$q_{эi}$ , г/кг топлива	$G_T$ , т/период	$W_{эi}$ , т/период
0301	Азота диоксид	7,68	100	0,091556	34,4	151,60	4,851226
0304	Азот (II) оксид	1,25		0,014878	5,6		0,788324
0328	Углерод (Сажа)	0,50		0,007778	3,0		0,303202
0330	Сера диоксид	1,20		0,012222	4,5		0,758004
0337	Углерод оксид	6,20		0,080000	30,0		3,941621
0703	Бенз(а)пирен	0,000012		0,0000001	0,0		0,0000083
1325	Формальдегид	0,12		0,001667	0,6		0,075800
2732	Керосин	2,90		0,040000	15,0		1,819210

При проведении расчета рассеивания ЗВ принято, что одновременно работают: четыре ДЭС 60 кВт и две ДЭС 100 кВт.

**Л.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ при движении автотранспорта и работе дорожно-строительной техники (ИЗА 6501)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при движении автотранспорта и работе дорожно-строительной техники проведен, основываясь на «Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 г., «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г.

Таблица Л.2.1 – Исходные данные и результаты расчета выбросов ЗВ от автотранспорта и дорожно-строительной техники

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							213

Наименование техники, марка	Количество дней работы за период	Число часов работы в сутки	Номинальная мощность двигателя, кВт	Загрязняющие вещества											
				Азота диоксид (0301)		Азота (II) оксид (0304)		Углерод (0328)		Сера диоксид (0330)		Углерод оксид (0337)		Керосин (2732)	
				г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод
Бульдозер	191	6	125,0	0,106 479	0,234 525	0,017 303	0,038 110	0,022 070	0,050 969	0,013 091	0,029 211	0,103 606	0,300 454	0,030 017	0,074 677
Трактор трелевочный	62	4	221,0	0,085 926	0,084 353	0,013 963	0,013 707	0,017 812	0,018 870	0,010 809	0,010 788	0,083 516	0,120 153	0,024 191	0,028 286
Трактор с раскаточным устройством для проводов	102	2	221,0	0,085 926	0,075 670	0,013 963	0,012 296	0,017 812	0,017 963	0,010 809	0,009 809	0,083 516	0,136 337	0,024 191	0,028 769
Экскаватор в карьере емкостью ковша от 1,6 до 2 м³	195	6	125,0	0,053 240	0,239 436	0,008 651	0,038 908	0,011 035	0,052 037	0,006 546	0,029 823	0,051 803	0,306 747	0,015 008	0,076 241
Экскаватор емкостью ковша 0,65 м³ (гусеничный)	195	6	60,0	0,019 783	0,088 959	0,003 215	0,014 456	0,004 125	0,019 562	0,002 569	0,011 666	0,019 092	0,120 641	0,005 477	0,031 568
Экскаватор емкостью ковша 0,65 м³ (колесный)	195	6	73,6	0,032 792	0,147 229	0,005 329	0,023 925	0,006 749	0,031 779	0,003 962	0,018 050	0,031 874	0,191 446	0,009 022	0,046 224
Бульдозер-рыхлитель «Комацу»	191	6	300,0	0,134 922	0,593 547	0,021 925	0,096 451	0,028 017	0,129 658	0,016 818	0,073 719	0,131 435	0,756 424	0,037 964	0,189 075
Бульдозер ДЗ-171.1	191	6	273,0	0,674 609	0,593 547	0,109 624	0,096 451	0,140 083	0,129 658	0,084 089	0,073 719	0,657 175	0,756 424	0,189 819	0,189 075
Фреза на базе трактора	52	2	122,0	0,106 479	0,023 984	0,017 303	0,003 897	0,022 070	0,005 614	0,013 091	0,003 051	0,103 606	0,043 009	0,030 017	0,009 093
Автогрейдер	159	4	202,0	0,257 777	0,216 324	0,041 889	0,035 153	0,053 437	0,048 393	0,032 428	0,027 665	0,250 548	0,308 134	0,072 572	0,072 540
Автогрейдер	159	4	100,0	0,065 585	0,082 508	0,010 658	0,013 407	0,013 499	0,018 185	0,007 924	0,010 182	0,063 748	0,119 613	0,018 043	0,027 363
Пневмокоток 25 т	74	2	158,0	0,106 479	0,034 131	0,017 303	0,005 546	0,022 070	0,007 988	0,013 091	0,004 342	0,103 606	0,061 205	0,030 017	0,012 940
Пневмокоток 6-8 т	74	2	110,0	0,106 479	0,034 131	0,017 303	0,005 546	0,022 070	0,007 988	0,013 091	0,004 342	0,103 606	0,061 205	0,030 017	0,012 940
Трубоукладчик грузоподъемностью 6,3 т	156	4	66,0	0,131 170	0,080 951	0,021 315	0,013 155	0,026 998	0,017 842	0,015 849	0,009 990	0,127 496	0,117 356	0,036 087	0,026 846
Трубоукладчик грузоподъемностью 12,5 т	156	4	80,0	0,262 340	0,080 951	0,042 630	0,013 155	0,053 996	0,017 842	0,031 698	0,009 990	0,254 991	0,117 356	0,072 173	0,026 846
Трубоукладчик 20 т	156	4	117,0	0,159 719	0,131 750	0,025 954	0,021 409	0,033 105	0,029 235	0,019 637	0,016 506	0,155 408	0,187 212	0,045 025	0,044 136
Кран на автомобильном ходу грузоподъемностью 50 т	106	6	243,0	0,171 852	0,208 268	0,027 926	0,033 844	0,035 624	0,045 856	0,021 619	0,026 653	0,167 032	0,244 994	0,048 381	0,064 829
Кран на	106	6	176,0	0,343	0,209	0,055	0,034	0,071	0,045	0,043	0,026	0,334	0,269	0,096	0,066

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

214

Наименование техники, марка	Количество дней работы за период	Число часов работы в сутки	Номинальная мощность двигателя, кВт	Загрязняющие вещества											
				Азота диоксид (0301)		Азота (II) оксид (0304)		Углерод (0328)		Сера диоксид (0330)		Углерод оксид (0337)		Керосин (2732)	
				г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод	г/с	т/пер иод
автомобильном ходу грузоподъемностью 25 т				703	795	852	092	249	856	238	693	064	162	762	822
Буровая установка на гусеничном ходу, глубина бурения до 40 м	147	6	136,0	0,159 719	0,180 498	0,025 954	0,029 331	0,033 105	0,039 228	0,019 637	0,022 482	0,155 408	0,231 240	0,045 025	0,057 474
Копер на базе трактора – сваебойный агрегат, длина сваи до 12 м	79	4	147,0	0,159 719	0,066 720	0,025 954	0,010 842	0,033 105	0,014 805	0,019 637	0,008 359	0,155 408	0,094 806	0,045 025	0,022 351
Автобетоносмеситель	135	3	191,0	0,085 926	0,139 968	0,013 963	0,022 745	0,017 812	0,032 431	0,010 809	0,018 185	0,083 516	0,190 255	0,024 191	0,047 296
Трубовоз, грузоподъемностью 19 т (КАМАЗ 44262)	193	2	176,0	0,515 555	0,143 180	0,083 778	0,023 267	0,106 873	0,033 989	0,064 857	0,018 560	0,501 097	0,257 971	0,145 143	0,054 436
Тягач седельный с прицепом	116	3	265,0	0,269 844	0,191 449	0,043 850	0,031 110	0,056 033	0,043 646	0,033 636	0,023 703	0,262 870	0,294 737	0,075 928	0,067 270
Тягач гусеничный, болотоход	116	3	265,0	0,539 687	0,191 449	0,087 699	0,031 110	0,112 067	0,043 646	0,067 271	0,023 703	0,525 740	0,294 737	0,151 856	0,067 270
Автосамосвал, Г/п 25 т	156	4	360,0	5,801 636	0,329 743	0,942 766	0,053 583	1,204 717	0,074 431	0,723 164	0,041 227	5,651 705	0,414 025	1,632 447	0,107 106
Топливозаправщик	1040	4	176,0	0,171 852	1,414 952	0,027 926	0,229 930	0,035 624	0,316 530	0,021 619	0,180 956	0,167 032	2,015 470	0,048 381	0,474 473
Автомобильный гидравлический подъемник	136	3	176,0	0,343 703	0,142 963	0,055 852	0,023 231	0,071 249	0,032 672	0,043 238	0,018 371	0,334 064	0,222 672	0,096 762	0,050 203
Автомобиль вахтовый	1040	2	176,0	0,601 480	0,771 540	0,097 741	0,125 375	0,124 686	0,183 152	0,075 666	0,100 015	0,584 613	1,390 101	0,169 334	0,293 334
Автомобиль бортовой	410	4	176,0	0,859 258	0,557 818	0,139 629	0,090 645	0,178 122	0,124 786	0,108 094	0,071 338	0,835 161	0,794 560	0,241 906	0,187 052
Автоцистерна	1040	2	176,0	0,171 852	0,771 540	0,027 926	0,125 375	0,035 624	0,183 152	0,021 619	0,100 015	0,167 032	1,390 101	0,048 381	0,293 334
Ассенизационная машина	1040	5	176,0	0,085 926	1,736 659	0,013 963	0,282 207	0,017 812	0,383 219	0,010 809	0,221 426	0,083 516	2,328 154	0,024 191	0,565 042
<b>Всего:</b>				<b>2,671 17</b>	<b>49,798 538</b>	<b>2,059 107</b>	<b>1,592 259</b>	<b>2,628 650</b>	<b>2,200 982</b>	<b>1,580 415</b>	<b>1,244 539</b>	<b>2,333 84</b>	<b>14,136 01</b>	<b>3,563 353</b>	<b>3,314 911</b>

При проведении расчета рассеивания ЗВ принято, что одновременно работают: Бульдозер ДЗ-171.1, Автогрейдер, Трубоукладчик грузоподъемностью 12,5 т, Копер на базе трактора – сваебойный агрегат, длина сваи до 12 м. Выбор данных машин на расчет

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						215

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

обусловлено возможностью одновременного проведения работ на стройплощадке и мощностью двигателя.

### Л.3 Расчет выбросов при проведении сварочных работ (ИЗА 6502)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении сварочных работ произведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», С-ПБ, 2015 г.

#### Л.3.1 Расчет выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварочных материалов: **Электроды УОНИ 13/42**

Расход сварочных материалов с учетом норматива образования огарков, кг/год: 5634

Время работы сварочного оборудования, час/сутки: 5

Число дней работы участка в году: 112

Время работы сварочного оборудования, час/год: 560

Максимальный расход сварочных материалов за день, кг: 50

Расчет произведен по следующей формуле Методики:  $M = B \cdot K_m \cdot \eta \cdot (1 - \eta) / 3600$ , г/с

Эффективность местного отсоса ( $\eta$ ) равна 0.

Расход применяемого сырья и материалов: 10 кг/ч

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 ,  $K_m = 0,92$

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0051831

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0025556

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 ,  $K_m = 10,69$

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0602253

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0296944

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 ,  $K_m = 1,4$

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0078873

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0038889

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 ,  $K_m = 3,3$

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0185915

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0091667

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 ,  $K_m = 0,75$

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0042254

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0020833

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>					216
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.		

Удельное выделение окислов азота, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=1,5

С учетом трансформации окислов азота в воздухе, получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год : 0,0067606

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с : 0,0033333

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0010986

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с : 0,0005417

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=13,3

Валовый выброс ЗВ, т/год : 0,0749295

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0369444

### Л.3.2 Расчет выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварочных материалов: **Электроды УОНИ 13/50**

Расход сварочных материалов с учетом норматива образования огарков , кг/год: 222

Время работы сварочного оборудования, час/сутки: 3

Число дней работы участка в году: 8

Время работы сварочного оборудования, час/год: 24

Максимальный расход сварочных материалов за день, кг : 30

Расчет произведен по следующей формуле Методики:  $M=B \cdot K_m \cdot \eta \cdot (1-\eta) / 3600$ , г/с

Эффективность местного отсоса ( $\eta$ ) равна 0.

Расход применяемого сырья и материалов 10 кг/ч

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=1,09

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0002418

Итого выбросы примеси: 0143,(без учета очистки), т/год: 0,0054249

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0030278

Итого выбросы примеси: 0143,(без учета очистки), г/с: 0,0055833

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=14,9

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0033056

Итого выбросы примеси: 0123,(без учета очистки), т/год : 0,0635309

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0413889

Итого выбросы примеси: 0123,(без учета очистки), г/с: 0,0710833

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=1

Валовый выброс ЗВ, т/год : 0,0002219

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год: 0,0081092

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0027778  
 Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с: 0,0066667

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=0,93  
 Валовый выброс ЗВ, т/год : 0,0002063  
 Итого выбросы примеси: 0342,(без учета очистки), т/год: 0,0044317  
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0025833  
 Итого выбросы примеси: 0342,(без учета очистки), г/с: 0,0046667

Удельное выделение окислов азота, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=2,7  
 С учетом трансформации окислов азота в воздухе, получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год : 0,0004792  
 Итого выбросы примеси: 0301,(без учета очистки), т/год: 0,0072398  
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0060000  
 Итого выбросы примеси: 0301,(без учета очистки), г/с: 0,0093333

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0000779  
 Итого выбросы примеси: 0304,(без учета очистки), т/год: 0,0011765  
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0009750  
 Итого выбросы примеси: 0304,(без учета очистки), г/с: 0,0015167

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемых материалов, табл.1 , Км=13,3  
 Валовый выброс ЗВ, т/год : 0,0029506  
 Итого выбросы примеси: 0337,(без учета очистки), т/год: 0,0778801  
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0369444  
 Итого выбросы примеси: 0337,(без учета очистки), г/с: 0,0738889

**Л.3.3 Расчет выбросов ЗВ от резки металлов**

Вид разрезаемого материала: **Сталь углеродистая низколегированная, толщина – 5 мм**

Чистое время газовой резки металла в день, ч: 5  
 Число дней работы участка в году: 110  
 Время работы участка в году, час: 550

Расчет произведен по следующей формуле Методики:  $M = K_o \cdot \eta \cdot (1 - \eta) / 3600$ , г/с  
 Эффективность местного отсоса ( $\eta$ ) равна 0.

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/час, табл.6, К<sub>о</sub>=1,1  
 Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0006050  
 Итого выбросы примеси: 0143,(без учета очистки), т/год: 0,0060299  
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0003056

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							218

Итого выбросы примеси: 0143,(без учета очистки), г/с: 0,0058889

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/час, табл.6, Ко= 72,9

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0400950

Итого выбросы примеси: 0123,(без учета очистки), т/год: 0,1036259

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0202500

Итого выбросы примеси: 0123,(без учета очистки), г/с: 0,0913333

Удельное выделение окислов азота, г/час, табл.6, Ко=39

С учетом трансформации окислов азота в воздухе, получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0171600

Итого выбросы примеси: 0301,(без учета очистки), т/год: 0,0243998

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0086667

Итого выбросы примеси: 0301,(без учета очистки), г/с: 0,0180000

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0027885

Итого выбросы примеси: 0304,(без учета очистки), т/год: 0,0039650

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0014083

Итого выбросы примеси: 0304,(без учета очистки), г/с: 0,0029250

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/час, табл.6, Ко= 49,5

Валовый выброс ЗВ, т/год: 0,0272250

Итого выбросы примеси: 0337,(без учета очистки), т/год: 0,1051051

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с: 0,0137500

Итого выбросы примеси: 0337,(без учета очистки), г/с: 0,0876389

Таблица Л.3.1 – Результаты расчетов выбросов ЗВ при выполнении работ с учетом поправочного коэффициента Кп, равного 0,2 для металлической пыли и 0,4 для других твердых компонентов, согласно п. 1.6, пп.18 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
0123	Железа оксид	0,018267	0,020725
0143	Марганец и его соединения	0,002356	0,002412
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,018000	0,024400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002925	0,003965
0337	Углерод оксид	0,087639	0,105105

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	219

Версия документа 2, ИД 427353536.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
0342	Фтористые газообразные соединения	0,004667	0,004432
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,003667	0,007437
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,002667	0,003244

#### Л.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ (ИЗА 6503)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении окрасочных работ проведен, основываясь на «Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», С.-Пб, 2015 г., «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г.

Работы проводятся на открытом воздухе  
 Местный отсос пыли не проводится ( $n_j=0$ )  
 Установка очистки газов отсутствует ( $n_{j1}, n_{j1r}=0$ )  
 Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (для аэрозоля ЛКМ),  $K_{GP}=0.4$

#### Окрасочный материал: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Распыление пневматическое  
 Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час,  $PO=2$   
 Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов,  $T=55$   
 Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах,  $TOI=1200$   
 Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час,  $PC=1$   
 Общая продолжительность операций сушки за год, часов,  $TC=110$   
 Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах,  $TCI=1200$   
 Летучая часть материала, %(табл.П.1,П.3),  $FP=100$   
 Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2),  $D'P=25$   
 Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2),  $D''P=75$

#### Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3),  $DI=100$   
 Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2),  $D'P=25$   
 Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2),  $D''P=75$   
 Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6),  $MOI=PO \cdot FP \cdot D'P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1r) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 2 \cdot 100 \cdot 25 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0.139$   
 Валовые выбросы при окраске, т/год,  $MFOI=MOI \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.139 \cdot 55 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0275$   
 Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8),  $MCI=PC \cdot FP \cdot D''P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1r) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 1 \cdot 100 \cdot 75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0.2083$   
 Валовые выбросы при сушке, т/год,  $MFCI=MCI \cdot TC \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.2083 \cdot 110 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0825$   
 Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с,  $M=MOI+MCI=0.139+0.2083=0.347$   
 Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год,  $MG=MFOI+MFCI=0.0275+0.0825=0.11$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							220

**Окрасочный материал: Грунтовка ГФ-021**

Способ окраски: Распыление пневматическое

Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час, PO=2

Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов, T=534

Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах, TOI=1200

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час, PC=1

Общая продолжительность операций сушки за год, часов, TC=1068

Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах, TCI=1200

Летучая часть материала, %(табл.П.1,П.3), FP=45

Сухой остаток материала, %, F1=55

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %(табл.П.2), DA=30

Макс.разовый выброс ЗВ, г/с (4.4), MAO I=PO·DA·(100-FP)·KГP·(1-NJ)·(1-NJ1)/(10·3600)=2·30·(100-45)·0.4·(1-0)·(1-0)/(10·3600)=0.0367

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.12), МГ АО I=MAO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.0367·534·3600·10<sup>-6</sup>=0.0706

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

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

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=100

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6), MO I=PO·FP·D 'P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=2·45·25·(1-0)·(1-0)·100/(1000·3600)=0.0625

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I=MO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.0625·534·3600·10<sup>-6</sup>=0.1202

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8), MC I=PC·FP·D "P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=1·45·75·(1-0)·(1-0)·100/(1000·3600)=0.0938

Валовые выбросы при сушке, т/год, МГС I=MC I·TC·3600·10<sup>-6</sup>=0.0938·1068·3600·10<sup>-6</sup>=0.361

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, M=MO I+MC I=0.0625+0.0938=0.1563

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год, MG=MГО I+MГС I=0.1202+0.361=0.481

**Окрасочный материал: Лак БТ-123**

Способ окраски: Распыление пневматическое

Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час, PO=2

Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов, T=435

Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах, TOI=1200

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час, PC=1

Общая продолжительность операций сушки за год, часов, TC=870

Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах, TCI=1200

Летучая часть материала, %(табл.П.1,П.3), FP=63

Сухой остаток материала, %, F1=37

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %(табл.П.2), DA=30

Макс.разовый выброс ЗВ, г/с (4.4), MAO I=PO·DA·(100-FP)·KГP·(1-NJ)·(1-NJ1)/(10·3600)=2·30·(100-63)·0.4·(1-0)·(1-0)/(10·3600)=0.02467

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.12), МГ АО I=MAO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.02467·435·3600·10<sup>-6</sup>=0.0386

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	221

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

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

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=57.4

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6), MO I=PO·FP·D 'P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=2·63·25·(1-0)·(1-0)·57.4/(1000·3600)=0.0502

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I=MO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.0502·435·3600·10<sup>-6</sup>=0.0786

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8), MC I=PC·FP·D "P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=1·63·75·(1-0)·(1-0)·57.4/(1000·3600)=0.0753

Валовые выбросы при сушке, т/год, МГС I=MC I·TC·3600·10<sup>-6</sup>=0.0753·870·3600·10<sup>-6</sup>=0.236

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, M=MO I+MC I=0.0502+0.0753=0.1255

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год, MG=МГО I+МГС I=0.0786+0.236=0.3146

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=42.6

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6), MO I=PO·FP·D 'P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=2·63·25·(1-0)·(1-0)·42.6/(1000·3600)=0.0373

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I=MO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.0373·435·3600·10<sup>-6</sup>=0.0584

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8), MC I=PC·FP·D "P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=1·63·75·(1-0)·(1-0)·42.6/(1000·3600)=0.0559

Валовые выбросы при сушке, т/год, МГС I=MC I·TC·3600·10<sup>-6</sup>=0.0559·870·3600·10<sup>-6</sup>=0.175

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, M=MO I+MC I=0.0373+0.0559=0.0932

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год, MG=МГО I+МГС I=0.0584+0.175=0.2334

**Окрасочный материал: Эмаль ПФ-115**

Способ окраски: Распыление пневматическое

Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час, PO=2

Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов, T=422

Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах, TOI=1200

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час, PC=1

Общая продолжительность операций сушки за год, часов, TC=844

Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах, TCI=1200

Летучая часть материала, %(табл.П.1,П.3), FP=45

Сухой остаток материала, %, F1=55

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %(табл.П.2), DA=30

Макс.разовый выброс ЗВ, г/с (4.4), MAO I=PO·DA·(100-FP)·KГP·(1-NJ)·(1-NJ1Г)/(10·3600)=2·30·(100-45)·0.4·(1-0)·(1-0)/(10·3600)=0.0367

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.12), МГ АО I=MAO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.0367·422·3600·10<sup>-6</sup>=0.0558

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							222

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

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=50

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6),  $MO I=PO \cdot FP \cdot D 'P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 2 \cdot 45 \cdot 25 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 50 / (1000 \cdot 3600) = 0.03125$

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I= $MO I \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.03125 \cdot 422 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0475$

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8),  $MC I=PC \cdot FP \cdot D "P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 1 \cdot 45 \cdot 75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 50 / (1000 \cdot 3600) = 0.0469$

Валовые выбросы при сушке, т/год, МГС I= $MC I \cdot TC \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0469 \cdot 844 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.1425$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с,  $M=MO I+MC I=0.03125+0.0469=0.0782$

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год,  $MG=МГО I+МГС I=0.0475+0.1425=0.19$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=50

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6),  $MO I=PO \cdot FP \cdot D 'P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 2 \cdot 45 \cdot 25 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 50 / (1000 \cdot 3600) = 0.03125$

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I= $MO I \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.03125 \cdot 422 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0475$

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8),  $MC I=PC \cdot FP \cdot D "P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 1 \cdot 45 \cdot 75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 50 / (1000 \cdot 3600) = 0.0469$

Валовые выбросы при сушке, т/год, МГС I= $MC I \cdot TC \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0469 \cdot 844 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.1425$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с,  $M=MO I+MC I=0.03125+0.0469=0.0782$

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год,  $MG=МГО I+МГС I=0.0475+0.1425=0.19$

**Окрасочный материал: Ксилол**

Способ окраски: Распыление пневматическое

Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час, PO=2

Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов, T=70.5

Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах, TOI=1200

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час, PC=1

Общая продолжительность операций сушки за год, часов, TC=141

Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах, TCI=1200

Летучая часть материала, %(табл.П.1,П.3), FP=100

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

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

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=100

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6),  $MO I=PO \cdot FP \cdot D 'P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 2 \cdot 100 \cdot 25 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0.139$

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I= $MO I \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.139 \cdot 70.5 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0353$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							223

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8),  $MC I=PC \cdot FP \cdot D \cdot P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 1 \cdot 100 \cdot 75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0.2083$

Валовые выбросы при сушке, т/год,  $MГC I=MC \cdot I \cdot TC \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.2083 \cdot 141 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.1057$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с,  $M=MO I+MC I=0.139+0.2083=0.347$

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год,  $MG=MГО I+MГC I=0.0353+0.1057=0.141$

**Окрасочный материал: Растворитель Р-4**

Способ окраски: Распыление пневматическое

Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час,  $PO=1$

Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов,  $T=88$

Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах,  $TOI=1200$

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час,  $PC=0.5$

Общая продолжительность операций сушки за год, часов,  $TC=176$

Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах,  $TCI=1200$

Летучая часть материала, %(табл.П.1,П.3),  $FP=100$

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2),  $D \cdot P=25$

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2),  $D \cdot P=75$

Примесь: 1401 Пропан-2-он

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3),  $DI=26$

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2),  $D \cdot P=25$

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2),  $D \cdot P=75$

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6),  $MO I=PO \cdot FP \cdot D \cdot P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 1 \cdot 100 \cdot 25 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 26 / (1000 \cdot 3600) = 0.01806$

Валовые выбросы при окраске, т/год,  $MГО I=MO \cdot I \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.01806 \cdot 88 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00572$

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8),  $MC I=PC \cdot FP \cdot D \cdot P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 0.5 \cdot 100 \cdot 75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 26 / (1000 \cdot 3600) = 0.0271$

Валовые выбросы при сушке, т/год,  $MГC I=MC \cdot I \cdot TC \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0271 \cdot 176 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.01717$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с,  $M=MO I+MC I=0.01806+0.0271=0.0452$

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год,  $MG=MГО I+MГC I=0.00572+0.01717=0.0229$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3),  $DI=12$

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2),  $D \cdot P=25$

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2),  $D \cdot P=75$

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6),  $MO I=PO \cdot FP \cdot D \cdot P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 1 \cdot 100 \cdot 25 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 12 / (1000 \cdot 3600) = 0.00833$

Валовые выбросы при окраске, т/год,  $MГО I=MO \cdot I \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00833 \cdot 88 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00264$

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8),  $MC I=PC \cdot FP \cdot D \cdot P \cdot (1-NJ) \cdot (1-NJ1Г) \cdot DI / (1000 \cdot 3600) = 0.5 \cdot 100 \cdot 75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 12 / (1000 \cdot 3600) = 0.0125$

Валовые выбросы при сушке, т/год,  $MГC I=MC \cdot I \cdot TC \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0125 \cdot 176 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00792$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с,  $M=MO I+MC I=0.00833+0.0125=0.02083$

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год,  $MG=MГО I+MГC I=0.00264+0.00792=0.01056$

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Примесь: 0621 Метилбензол

Доля ЗВ в летучей части материала, %(табл. П.1,П.3), DI=62

Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, %(табл.П.2), D 'P=25

Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, %(табл.П.2), D "P=75

Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6), MO I=PO·FP·D 'P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=1·100·25·(1-0)·(1-0)·62/(1000·3600)=0.04306

Валовые выбросы при окраске, т/год, МГО I=MO I·T·3600·10<sup>-6</sup>=0.04306·88·3600·10<sup>-6</sup>=0.01364

Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8), MC I=PC·FP·D "P·(1-NJ)·(1-NJ1Г)·DI/(1000·3600)=0.5·100·75·(1-0)·(1-0)·62/(1000·3600)=0.0646

Валовые выбросы при сушке, т/год, МГС I=MC I·TC·3600·10<sup>-6</sup>=0.0646·176·3600·10<sup>-6</sup>=0.0409

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, M=MO I+MC I=0.04306+0.0646=0.1077

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год, MG=МГО I+МГС I=0.01364+0.0409=0.0545

Таблица Л.4.1 – Результаты расчета выбросов

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/период
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,1563000	1,1266000
0621	Метилбензол	0,1077000	0,0545000
1210	Бутилацетат	0,0208300	0,0105600
1401	Ацетон	0,0452000	0,0229000
2752	Уайт-спирит	0,3470000	0,5334000
2902	Взвешенные вещества	0,0367000	0,1650000

#### Л.5 Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе шлифовальных машинок (ИЗА 6504)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе шлифовальных машинок произведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей)», С.-Пб, 2015 г., «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г.

Расчет максимально разового  $G_i$ , г/с, и валового выброса  $M_i$ , т/период, пыли проводится по формулам:

$$M_i = K_n \cdot 3,6 \cdot K_i \cdot S \cdot t \cdot n \cdot 10e^{-3}, \quad (\text{Ж.5.1})$$

$$G_i = K_n \cdot K_i \cdot S, \quad (\text{Ж.5.2})$$

где  $M_i$  – валовый выброс  $i$ -го вредного вещества, т/год;

$G_i$  – максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества, г/с;

$K_i$  – удельное выделение  $i$ -го вредного вещества технологическим оборудованием, г/с;

$S$  – количество работающих единиц оборудования, шт.;

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	225

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

$t$  – чистое время работы в день единицы оборудования, час;

$n$  – количество рабочих дней в году;

$K_n$  – поправочный коэффициент для пыли металлической равный 0,2.

**Исходные данные:**

Источник выделения: Шлифовальные машинки

Технологический процесс: Механическая обработка металлов

Наименование технологического процесса, вид операции: Шлифовальные станки с диаметром шлифовального круга 200-250 мм.

Количество работающих единиц оборудования: 3  
 Чистое время работы в день единицы оборудования, час: 5  
 Количество рабочих дней в году: 34

Результаты расчета выбросов пыли при работе шлифовальных машинок представлены в таблице Л.5.1.

Таблица Л.5.1 – Результаты расчета выбросов пыли при работе шлифовальных машинок

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельное выделение, г/с	Максимально разовый выброс $G_i$ , г/с	Валовый выброс $M_i$ , т/период
0123	Пыль металлическая	0,0260000	0,0156	0,009547
2930	Пыль абразивная	0,0160000	0,0096	0,005875

**Л.6 Расчет выбросов пыли при земляных работах (ИЗА 6505)**

Расчет выбросов пыли при земляных работах произведен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Данные и результаты расчета представлены в таблице Ж.6.1, с учетом поправочного коэффициента  $K_p$ , равного 0,4 для твердых компонентов, согласно п. 1.6, пп.18 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Таблица Л.6.1 – Данные и результаты расчета

Вид работ	Секундный выброс пыли, г/с	Продолжительность работы, час	Валовый выброс, т
Земляные	0,024000	8776	0,758246

**Л.7 Расчет выбросов при пересыпке песка и щебня (ИЗА 6506)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке песка и щебня произведен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Общий объем выбросов  $Q$ , г/с, рассчитывается по следующей формуле:

$$Q = A + B = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot G \cdot \beta \cdot 106 / 1000 + (K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F), (Ж.7.1)$$

где  $A$  – выбросы при переработке, г/с;

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							226

$V$  – выбросы при статическом хранении материала, г/с;

$K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракций пыли размером 0-200 мкм;

$K_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая на аэрозоль;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с таблицей 2 «Методики»;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Берется по данным таблицы 3 «Методики»;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 4 «Методики»;

$K_6$  – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение  $F_{\text{факт}}/F$ . Значение  $K_6$  колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

$F_{\text{факт}}$  – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения;

$F$  – поверхность пыления, м<sup>2</sup>;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 5 «Методики»;

$q'$  – унос пыли с одного м<sup>2</sup> фактической поверхности в условиях, когда  $K_3 = K_5 = 1$ . Принимается в соответствии с данными таблицы 6 «Методики»;

$G$  – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;

$\beta$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый по данным таблицы 7 «Методики».

Расчетные коэффициенты представлены в таблице Л.7.1.

Таблица Л.7.1 – Расчетные коэффициенты

Материал	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$	$K_6$	$K_7$	$G$	$V$	$q$	$F$	$F_{\text{факт}}$
Песок	0,05	0,03	1,2	1	0,01	1,46667	0,8	80	0,6	0,002	15	22
Щебень	0,04	0,02	1,2	1	0,01	1,46667	0,4	80	0,6	0,002	15	22

Итого, согласно п. 1.6, пп.18 «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», выбросы пыли от пересыпки с учетом поправочного коэффициента  $K_n$ , равного 0,2 для металлической пыли и 0,4 для твердых компонентов, составляют:

Максимально разовый выброс:

Песок  $Q = 0,112809$  г/с

Щебень  $Q = 0,075178$  г/с

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p align="center"><b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b></p> <p align="center">Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ</p> <p align="center">Версия документа 2, ИД 427353536.</p>	Лист
							227

Суммарный Q = 0,187987 г/с  
 Валовый выброс песка за 3545 часов работы  
 $Q_{год} = 1,439668$  т/период  
 Валовый выброс щебня за 44 часа работы  
 $Q_{год} = 0,011908$  т/период  
 Суммарный выброс  $Q_{сум} = 1,451576$  т/период

### Л.8 Расчет массы выбросов от заправки техники дизтопливом (ИЗА 6507)

Масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от заправки техники дизтопливом произведен в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб, 2012 г.

Максимально разовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{ч.факт} \cdot C_{б.а/м}^{max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (\text{Л.8.1})$$

где  $M_{б.а/м}$  – максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{ч.факт}$  – фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м<sup>3</sup>/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность ТРК, л/мин, с последующим переводом в м<sup>3</sup>/ч;

$C_{б.а/м}^{max}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup>;

Исходные данные и результат расчета приведены в таблице Л.8.1.

Таблица Л.8.1 – Исходные данные и результат расчета

$V_{ч. факт}$	$C_{б.а/м}^{max}$	$M_{б.а/м}$
0,8	2,59	0,00058

Годовые выбросы, G, рассчитываются суммарно при закачке в баки автомашин ( $G_{зак}$ ) и при проливах нефтепродуктов на поверхность ( $G_{пр}$ ).

$$G = G_{зак} + G_{пр.}, \quad (\text{Л.8.2})$$

$$G_{зак} = (C_{б}^{O_3} \cdot Q_{O_3} + C_{б}^{вп} \cdot Q_{вп}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (\text{Л.8.3})$$

где  $C_{б}^{O_3}$ ,  $C_{б}^{вп}$  – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{O_3}$ ,  $Q_{вп}$  – количество закачиваемого в бак нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года соответственно.

$$G_{пр.} = 0,5 \cdot J \cdot (Q_{O_3} + Q_{вп}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (\text{Л.8.4})$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							228

где  $J$  – удельные выбросы при проливах, г/м, принимаем равным 50 для дизельного топлива.

$$G_{зак} = 0,006094 \text{ т/год.}$$

$$G_{пр} = 0,116300 \text{ т/год.}$$

$$G = 0,122394 \text{ т/год.}$$

Результаты расчета приведены в таблице Л.8.2.

Таблица Л.8.2 – Результаты расчета

Код ЗВ	Наименование ЗВ	%	М, г/с	G, т/период
0333	Сероводород	0,28	0,000002	0,000343
2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	99,72	0,000574	0,122051

### Л.9 Значения выбросов ЗВ, принятые в расчете рассеивания в период производства работ

В таблице Ж.9.1 приведены значения выбросов ЗВ, принятые в расчете рассеивания в период проведения строительных работ с учетом одновременности производства работ, указанных в п. Л.1 и п. Л.2.

Таблица Л.9.1 – Значения выбросов ЗВ, принятые в расчете рассеивания в период проведения строительных работ

Наименование ИЗА	Номер* ИЗА	Номер ИВ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Всего выброшено в атмосферу, г/с
Дизельная электростанция 60 кВт	5501	001	0301	Азота диоксид	0,5493320
			0304	Азот (II) оксид	0,0892680
			0328	Углерод (Сажа)	0,0466680
			0330	Сера диоксид	0,0733320
			0337	Углерод оксид	0,4800000
			0703	Бенз(а)пирен	0,0000008
			1325	Формальдегид	0,0100000
			2732	Керосин	0,2400000
Дизельная электростанция 100 кВт	5502	001	0301	Азота диоксид	0,3662240
			0304	Азот (II) оксид	0,0595120
			0328	Углерод (Сажа)	0,0311120
			0330	Сера диоксид	0,0488880
			0337	Углерод оксид	0,3200000
			0703	Бенз(а)пирен	0,0000004
			1325	Формальдегид	0,0066680
			2732	Керосин	0,1600000
Автотранспорт и дорожно-строительная техника	6501	001	0301	Азота диоксид	1,3544450
			0304	Азот (II) оксид	0,2200970
			0328	Углерод (Сажа)	0,2806210
			0330	Сера диоксид	0,1678520
			0337	Углерод оксид	1,3181220
			2732	Керосин	0,3795890

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

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							229

Наименование ИЗА	Номер* ИЗА	Номер ИВ	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Всего выброшено в атмосферу, г/с
Сварочные работы, резка металла	6502	001	0123	диЖелезо триоксид	0,0182670
			0143	Марганец и его соединения	0,0023560
			0301	Азота диоксид	0,0180000
			0304	Азот (II) оксид	0,0029250
			0337	Углерод оксид	0,0876390
			0342	Фтористые газообразные соединения	0,0046670
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0036670
Окрасочные работы	6503	001	2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент и др.)	0,0026670
			0616	Ксилол	0,1563000
			0621	Толуол	0,1077000
			1210	Бутилацетат	0,0208300
			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0452000
			2752	Уайт-спирит	0,3470000
Работа шлифовальных машинок	6504	001	2902	Взвешенные вещества	0,0367000
			0123	Пыль металлическая	0,0156000
Земляные работы	6505	001	2930	Пыль абразивная	0,0096000
			2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент и др.)	0,0240000
Пересыпка песка и щебня	6506	001	2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент и др.)	0,1879870
Заправка техники дизтопливом	6507	001	0333	Сероводород	0,0000020
			2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,0005740
<b>Всего:</b>					<b>7,2934122</b>

\* Номера источникам выбросов присвоены с учетом организованности/неорганизованности выбросов и с учетом примечания п. 7.1.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							230

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ М  
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ  
НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**М.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от горизонтальной факельной установки (ИЗА 0001, аналогично для ИЗА 0012, ИЗА 0,0018, ИЗА 0019)**

Определение выбросов загрязняющих веществ от ГФУ производится по «Методике расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», С.-Пб., 1998 г.

Исходные данные:

Общий состав, % об.:

Метан $CH_4$	<b>87,6905</b>		
Этан $C_2H_6$	<b>5,2395</b>		
Пропан $C_3H_8$	<b>2,5624</b>		
Бутан $C_4H_{10}$	<b>1,3449</b>		
Пентан $C_5H_{12}$	<b>0,5820</b>		
Диоксид углерода $CO_2$	<b>0,0151</b>		
Азот $N_2$	<b>0,2215</b>		
Гексан $C_6H_{14}$	<b>2,3442</b>		
Плотность при 20°C, давлении 101,325 кПа	<b>0,79</b>	<b>кг/м<sup>3</sup></b>	
Объемная теплота сгорания низшая при 20 °С, 101,325 кПа	<b>39,33</b>	<b>МДж/м<sup>3</sup></b>	
	<b>9394</b>	<b>ккал/м<sup>3</sup></b>	
Температура газа	<b>15</b>	<b>°С</b>	
Температура воздуха	<b>21</b>	<b>°С</b>	
Влажность воздуха	<b>69</b>	<b>%</b>	

Время работы установки в год: дежурная горелка **8640** ч  
форсунки **150** ч

Проектные характеристики факельной установки:

$d_o$ – диаметр выходного сопла (дежурная горелка)	<b>0,025</b>	<b>м</b>
$d_o$ – диаметр выходного сопла (форсунки)	<b>0,032</b>	<b>м</b>
$h_r$ – расстояние от выходного сопла до уровня земли	<b>0,90</b>	<b>м</b>
$l_a$ – расстояние от выходного сопла до противоположной стены амбара	<b>42,0</b>	<b>м</b>

Массовый расход  $Wg$  (кг/ч) сбрасываемого на факельной установке газа:

дежурная горелка	<b>5,658</b>	<b>кг/ч</b>
форсунки	<b>15473,974</b>	<b>кг/ч</b>

Объемный расход  $Wv$  (м<sup>3</sup>/с) сжигаемого на факельной установке газа:

дежурная горелка	<b>0,002</b>	<b>м<sup>3</sup>/с</b>
форсунки	<b>5,470</b>	<b>м<sup>3</sup>/с</b>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	231

### М.1.1 Расчет массы выбросов при сгорании газа на дежурной горелке (штатная работа объекта)

#### М.1.1.1 Производительность факельной установки

Скорость истечения газа из выходного сопла факельной установки  $U$  (м/с) рассчитывается по формуле:

$$U = 0,2 \cdot U_{зв}, \quad (M.1.1)$$

Скорость распространения звука в сжигаемой газовой смеси  $U_{зв}$  (м/с) рассчитывается по формуле:

$$U_{зв} = 91,5 \cdot \left[ K \cdot \frac{(T_0 + 273)}{\mu_r} \right]^{0,5}, \quad (M.1.2)$$

где  $T_0$  – температура газа, °С;

$\mu_r$  – условная молекулярная масса сжигаемой газовой смеси;

$K$  – показатель адиабаты для сжигаемой газовой смеси.

$$\mu_r = 0,01 \cdot \sum_i V_i \cdot \mu_i, \quad (M.1.3)$$

где  $\mu_i$  – молекулярная масса  $i$ -го компонента газа, представлена в таблице К.1.1;

$V_i$  (% об.) – объемная доля  $i$ -го компонента газа.

$$\mu_r = 20,064 \text{ кг/моль}$$

$$K = 0,01 \cdot \sum_i V_i \cdot K_i, \quad (M.1.4)$$

где  $K_i$  – показатель адиабаты  $i$ -го компонента газа, представлена в таблице М.1.1.

Таблица М.1.1 – Молекулярная масса и показатель адиабаты  $i$ -го компонента газа

Компонент	Метан СН <sub>4</sub>	Этан С <sub>2</sub> Н <sub>6</sub>	Пропан С <sub>3</sub> Н <sub>8</sub>	Бутан С <sub>4</sub> Н <sub>10</sub>	Пентан С <sub>5</sub> Н <sub>12</sub>	Диоксид углерода СО <sub>2</sub>	Азот N <sub>2</sub>	Гексан С <sub>6</sub> Н <sub>14</sub>
Молекулярная масса где $\mu_i$ , кг/моль	16,043	30,07	44,097	58,12	72,151	44,011	28,02	86,178
Показатель адиабаты $K$	1,31	1,21	1,13	1,1	1,08	1,3	1,4	1,07

$$K = 1,291$$

$$U_{зв} = 393,82 \text{ м/с}$$

$$U = 78,764 \text{ м/с}$$

#### М.1.1.2 Расчет физико-химических характеристик сжигаемого газа

Массовое содержание  $j$ -го химического элемента в газе  $\bar{b}_j$  (% масс.) рассчитывается по формуле:

$$\bar{b}_j = \sum_i \bar{b}_i \cdot \bar{b}_{ij}, \quad (M.1.5)$$

где  $\bar{b}_{ij}$  – содержание (% масс.) химического элемента  $j$  в  $i$ -том компоненте газа (таблица К.1.2);

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

232

$b_i$  – массовая доля  $i$ -го компонента в газе, рассчитывается по формуле:

$$b_i = 0,01 \cdot V_i \cdot \rho_i / \rho_r, \quad (M.1.6)$$

где  $\rho_i$  – плотность  $i$ -того компонента газа (таблица К.1.2).

Таблица М.1.2 – Содержание (% масс.) химического элемента  $j$  в  $i$ -том компоненте газа и плотность  $i$ -того компонента газа

Компонент	Содержание химических элементов в компонентах, $b_{ij}$ (% масс)					Плотность $\rho_i$ , кг/м <sup>3</sup>	$b_i$
	C	H	S	O	N		
Метан CH <sub>4</sub>	74,87	25,13	-	-	-	0,716	<b>0,799</b>
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	79,89	20,11	-	-	-	1,342	<b>0,089</b>
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	81,71	18,29	-	-	-	1,969	<b>0,06421</b>
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	82,66	17,34	-	-	-	2,595	<b>0,04441</b>
Пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	83,24	16,76	-	-	-	3,221	<b>0,02386</b>
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	27,29	-	-	72,71	-	1,965	<b>0,00038</b>
Азот N <sub>2</sub>	-	-	-	-	100	1,251	<b>0,00353</b>
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	83,73	16,27	-	-	-	3,842	<b>0,115</b>

Компонент $b_j = \sum b_i \cdot b_{ij}$	Метан CH <sub>4</sub>	Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	Пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	Азот N <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	$\Sigma$
C	59,82 2	7,149	5,246	3,671	1,986	0,010		9,597	<b>87,481</b>
H	20,07 9	1,799	1,1743	3,6712	0,3998			1,864 8	<b>28,989</b>
N							0,353		<b>0,353</b>
O						0,027			<b>0,027</b>

Расчет числа атомов элементов в условной молекулярной формуле газа:

Количество атомов  $j$ -го элемента  $K_j$  рассчитывается по формуле:

$$K_j = 0,01 \cdot \frac{b_j}{\mu_j} \mu_r, \quad (M.1.7)$$

где  $\mu_j$  – атомная масса элементов, представлена в таблице М.1.3.

Таблица М.1.3 – Атомная масса элементов

Химический элемент	C	H	O	N
Атомная масса	12,011	1,008	16,000	14,008

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

Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							233

$K_C$	$K_H$	$K_O$	$K_N$
<b>1,461</b>	<b>5,770</b>	<b>0,0003</b>	<b>0,005</b>

Условная молекулярная формула газа, таким образом, записывается в виде:



Уточним условную молекулярную массу:

$$\mu_r = \sum K_j \cdot \mu_j = \mathbf{23,445} \text{ кг/моль}$$

### **М.1.1.3 Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха**

Для заданных метеоусловий:

давление  $P = 760$  мм.рт.ст.;

температура  $t = 21$  °С;

относительная влажность  $j = 69$  %

определяется массовое влагосодержание  $d$  (кг/кг) влажного воздуха и парциальное давление водяного пара  $P_{п}$  (мм.рт.ст.) по номограмме приложения Б2 рисунок 1 «Методики».

$$d = \mathbf{0,004} \text{ кг/кг}$$

$$P_{п} = \mathbf{4} \text{ мм.рт.ст.}$$

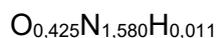
Содержание (% масс.) химических элементов в компонентах влажного воздуха (таблица М.1.4).

Таблица М.1.4 – Содержание (% масс.) химических элементов в компонентах влажного воздуха

Элемент	H	O	N
$K_j$	$3,215d/(1+d)$	$(0,421+1,607d)/(1+d)$	$1,586/(1+d)$

$K_H$	$K_O$	$K_N$
<b>0,011</b>	<b>0,425</b>	<b>1,580</b>

Условная молекулярная формула влажного воздуха:



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							234

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

При заданной температуре влажного воздуха  $t$ , °С, барометрическим давлением  $P$ , мм.рт.ст. и относительной влажности  $j$ , %, плотность влажного воздуха рассчитывается по формуле:

$$P_{ВВ} = 1,293 \cdot \frac{(P - 0,3783 \cdot P_{II}) \cdot 273,2}{760 \cdot (273,2 + t)} = 0,4648 \cdot \frac{P - 0,3783 \cdot P_{II}}{273,2 + t}, \quad (M.1.8)$$

Таким образом:

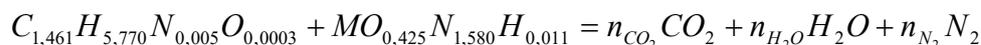
$$P_{ВВ} = 1,198 \text{ кг/м}^3$$

#### **М.1.1.4 Расчет стехиометрической реакции горения газа в атмосфере влажного воздуха**

Стехиометрическая реакция горения записывается в виде:



Таким образом:



Расчет мольного стехиометрического коэффициента  $M$  по условию полного насыщения валентности (полностью завершенной реакции окисления):

$$M = - \frac{\sum_j k_j \cdot v_j}{\sum_j k'_j \cdot v'_j}, \quad (M.1.10)$$

где  $v_j$  и  $v'_j$  – валентности элементов  $j$  и  $j'$ , входящих в состав влажного воздуха и газа;  
 $k_j$  и  $k'_j$  – количества атомов элементов в условных молекулярных формулах влажного воздуха и газа.

$$M = 13,843$$

$$n_{CO_2} = c = 1,461$$

$$n_{H_2O} = 0,5(h + Mkh) = 2,963$$

$$n_{N_2} = 0,5(n + Mkn) = 10,942$$

Расчет количества продуктов сгорания  $V_{Пс}$  (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>), образующихся при стехиометрическом сгорании 1 м<sup>3</sup> газа в атмосфере влажного воздуха:

$$V_{Пс} = c + 0,5[h + n + M(kh + kn)], \quad (M.1.11)$$

Таким образом:

$$V_{Пс} = 15,37 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

#### **М.1.1.5 Определение удельных выбросов вредных веществ на единицу массы сжигаемого попутного нефтяного газа (кг/кг)**

Для оценок мощности выбросов, оксида углерода, оксидов азота (в пересчете на диоксид азота) используются опытные значения удельных выбросов на единицу массы сжигаемого газа, представленные в таблице М.1.5.

Таблица М.1.5 – Удельных выбросов на единицу массы сжигаемого газа

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Сделано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

Удельные выбросы (кг/кг)	Значение
q <sub>CO</sub>	<b>0,020</b>
q <sub>NOx</sub>	<b>0,003</b>
qбенз(а)пирен	<b>0,00000000002</b>

Удельный выброс углеводородов в пересчете на метан рассчитывается по формуле:

$$q_{CH_4} = 0,01 * 6 * 10^{-4} * (\text{массовая доля в } \%), \quad (\text{M.1.12})$$

$$q_{CH_4} = \mathbf{0,00122} \text{ кг/кг}$$

Удельный выброс диоксида углерода рассчитывается по формуле:

$$q_{CO_2} = m_{CO_2} \left( \frac{c}{m_{\Gamma}} - \frac{q_{CH_4}}{m_{CH_4}} - \frac{q_{CO}}{m_{CO}} \right), \quad (\text{M.1.13})$$

где  $m_{CO_2}$ ,  $m_{CH_4}$ ,  $m_{CO}$  – молекулярные массы соответствующих газов;

$m_{\Gamma}$  – условная молекулярная масса газа;

$c$  – количество атомов углерода в условной молекулярной формуле газа.

$$q_{CO_2} = \mathbf{2,709} \text{ кг/кг}$$

Удельный выброс водяного пара H<sub>2</sub>O рассчитывается по формуле:

$$q_{H_2O} = 0,5 m_{H_2O} \left( \frac{1}{m_{\Gamma}} (h + a M_{Kh}) - \frac{q_{CH_4}}{m_{CH_4}} \right), \quad (\text{M.1.14})$$

где  $m_{H_2O}$  и  $m_{CH_4}$  – молекулярные массы H<sub>2</sub>O и CH<sub>4</sub>;

$m_{\Gamma}$  – условная молекулярная масса газа;

$h$  – количество атомов водорода в условной молекулярной формуле газа;

$a$  – коэффициент избытка влажного воздуха;

$M$  – мольный стехиометрический коэффициент;

$Kh$  – количество атомов водорода в условной молекулярной формуле влажного воздуха.

$$q_{H_2O} = \mathbf{2,276} \text{ кг/кг}$$

Удельный выброс азота N<sub>2</sub> рассчитывается по формуле:

$$q_{N_2} = m_{N_2} \left( \frac{1}{m_{\Gamma}} (n + a M_{Kn}) - \frac{q_{NO}}{m_{NO}} \right), \quad (\text{M.1.15})$$

$$q_{N_2} = \mathbf{26,147} \text{ кг/кг}$$

Удельный выброс кислорода O<sub>2</sub> рассчитывается по формуле:

$$q_{O_2} = m_{O_2} \left( \frac{1}{m_{\Gamma}} (o + a M_{Ko}) - 2 \frac{q_{CO_2}}{m_{CO_2}} - \frac{q_{H_2O}}{m_{H_2O}} - \frac{q_{CO}}{m_{CO}} - \frac{q_{NO}}{m_{NO}} \right), \quad (\text{M.1.16})$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							236

Дата согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

$q_{O_2} =$  - кг/кг

**М.1.1.6 Расчет максимальных и валовых выбросов вредных веществ**

Расчет максимальных выбросов вредных веществ в (г/сек):

$$U_{gi} = 0,278 \cdot q_i \cdot W_g, \quad (M.1.17)$$

где  $q_i$  – удельный выброс  $i$ -го вредного вещества на единицу массы сжигаемого газа (кг/кг).

Расчет валовых выбросов вредных веществ за год (т/год):

$$W_{gi}(t) = 0,001 \cdot q_i \cdot W_g \cdot t, \quad (M.1.18)$$

где  $t$  – продолжительность работы факельной установки в течение года в часах.

Результаты расчетов представлены в таблице М.1.6.

Таблица М.1.6 – Результаты расчетов (штатная работа объекта)

Наименование вредных веществ	Максимальные выбросы (г/сек)	Валовые выбросы (т/год)	Код ЗВ
$U_{CO}$	<b>0,0314571</b>	<b>0,9776609</b>	0337
$U_{NO_2^*}$	<b>0,0037749</b>	<b>0,1173193</b>	0301
$U_{NO^*}$	<b>0,0006134</b>	<b>0,0190644</b>	0304
Убенз(а)пирен	<b>0,0000000003</b>	<b>0,000000001</b>	0703
Углеводороды	<b>0,0019130</b>	<b>0,0594541</b>	0410

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела D:

$$D = 0,048 m_f^{0.5} = \mathbf{0,232} \quad (M.1.19)$$

Расчет количества теплоты в продуктах сгорания газа для трех значений температуры горения  $T^\circ K$  (например,  $T_1=1100^\circ K$ ;  $T_2=1500^\circ K$ ;  $T_3=1900^\circ K$ ) Q<sub>ПС</sub>(ккал):

$$Q_{ПС} = \sum_i q_i C_p(T)(T - 293), \quad (M.1.20)$$

где  $C_p(T)$  – средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания, представлены в таблице М.1.7.

Таблица М.1.7 – Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания

Компонент		CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	CO	NO	N <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>
T °K	1100	0,263	0,500	0,266	0,254	0,263	0,244	0,844
	1500	0,279	0,543	0,276	0,263	0,273	0,252	0,967
	1900	0,289	0,563	0,283	0,269	0,280	0,258	1,060

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							237

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

$T = 1\ 100\ ^\circ\text{K}$   $Q_{\text{ПС}} = 7\ 048$  ккал,

$T = 1\ 500\ ^\circ\text{K}$   $Q_{\text{ПС}} = 11\ 028$  ккал,

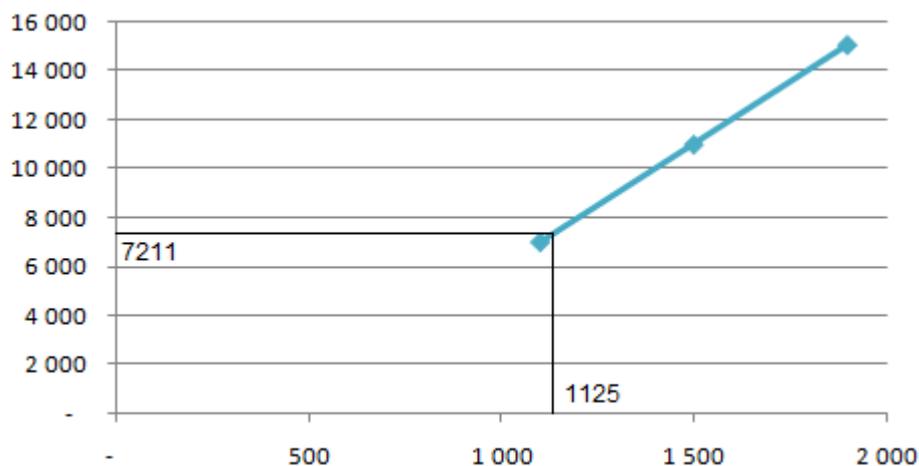
$T = 1\ 900\ ^\circ\text{K}$   $Q_{\text{ПС}} = 15\ 095$  ккал.

Определение величины  $T$  по графику  $Q_{\text{ПС}}$  исходя из условия:

$$Q_{\text{ПС}}(T) = Q_{\text{Н}} \cdot (1-D) = 7\ 211$$

где  $Q_{\text{Н}}$  – низшая теплота сгорания газа.

График  $Q_{\text{ПС}}(T)$  представлен на рисунке ниже:



По графику находим  $T = 1\ 125\ ^\circ\text{K}$

Находим  $T_{\text{Г}}$  – температура горения,  $^\circ\text{K}$ .

$$T_{\text{Г}} = T - 273, ^\circ\text{C}$$

$$T_{\text{Г}} = 852\ ^\circ\text{C}$$

#### **М.1.1.7 Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы**

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих факельную установку,  $W_{\text{пр}}$  ( $\text{м}^3/\text{с}$ )

рассчитывается по формуле:

$$W_{\text{пр}} = W_{\text{V}} \cdot V_{\text{ПС}} \frac{273 + T_{\text{Г}}}{273}, \quad (\text{М.1.21})$$

где  $W_{\text{V}}$  – объемный расход ( $\text{м}^3/\text{с}$ ) сжигаемого на факельной установке газа.

$$W_{\text{пр}} = 0,127\ \text{м}^3/\text{с}$$

Средняя скорость поступления в атмосферу продуктов сгорания газа рассчитывается по формуле:

$$W_{\text{ПС}} = 1,274 \cdot W_{\text{пр}}/D_{\text{ф}}^2, \quad (\text{М.1.22})$$

где  $D_{\text{ф}}(\text{м})$  – диаметр факела, рассчитывается по формуле:

$$D_{\text{ф}} = 0,189L_{\text{ф}}, \quad (\text{М.1.23})$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ					
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ		
Версия документа 2, ИД 427353536.								

Длина факела (Lф) рассчитывается по формуле:

$$L_{\phi} = 5,3d_0 \sqrt{\frac{T_r}{T_0} \sqrt{(1+V_0)(1+V_{BB}P_{BB}/r_r)}}, \quad (M.1.24)$$

где  $d_0$  – диаметр устья факельной установки, м;

$T_r$  – температура горения, °K;

$T_0$  – температура сжигаемого газа, °K;

$V_{BB}$  – теоретическое количество влажного воздуха, необходимое для полного сгорания 1 м<sup>3</sup> газа, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>;

$P_{BB}, r_r$  – плотность влажного воздуха и газа;

$V_0$  – стехиометрическое количество сухого воздуха для сжигания 1 м<sup>3</sup> газа, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>:

$$V_0 = 0,0476 \left( \sum_i (x + y/4) [C_xH_y]_0 - [O_2]_0 \right), \quad (M.1.25)$$

где  $[C_xH_y]_0, [O_2]_0$  – содержание углеводородов, кислорода соответственно, в сжигаемой углеводородной смеси, % об.

$$V_0 = \mathbf{11,529} \text{ м}^3/\text{м}^3$$

$$L_{\phi} = \mathbf{0,436} \text{ м}$$

$$D_{\phi} = \mathbf{0,082} \text{ м}$$

$$W_{\text{гс}} = \mathbf{23,776} \text{ м/с}$$

Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли,  $H_r$  (м) рассчитывается по формуле:

$$H_r = 0,707(L_{\phi} - l_a) \pm h_r, \quad (M.1.26)$$

где  $l_a$ (м) – расстояние от сопла трубы до противоположной стены амбара;

$L_{\phi}$ (м) – длина факела;

$h_r$ (м) – расстояние выходного сопла от уровня земли;

0.707 – коэффициент, учитывающий угол отклонения факела от вертикали.

$$H_r = \mathbf{-28,49} \text{ м}$$

### **М.1.2 Расчет массы выбросов при сгорании газа на форсунках (залповые выбросы)**

#### **К.1.2.1 Производительность факельной установки**

$U$  – скорость истечения газа из выходного сопла факельной установки (м/с):

$$U = 0,5 \cdot U_{\text{зв}}. \quad (M.1.27)$$

$$U = \mathbf{196,91} \text{ м/с}$$

#### **М.1.2.2 Расчет максимальных и валовых выбросов вредных веществ**

Расчет максимальных выбросов вредных веществ в (г/сек):

$$U_{gi} = 0,278 \cdot q_i \cdot W_g, \quad (M.1.28)$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							239

где  $q_i$  – удельный выброс  $i$ -го вредного вещества на единицу массы сжигаемого газа (кг/кг).

Расчет валовых выбросов вредных веществ за год (т/год):

(М.1.29)

$$W_{gi}(t) = 0,001 \cdot q_i \cdot W_g \cdot t,$$

где  $t$  – продолжительность работы факельной установки в течение года в часах.

Результаты расчетов представлены в таблице М.1.8.

Таблица М.1.8 – Результаты расчетов (залповые выбросы)

Наименование вредных веществ	Максимальные выбросы (г/сек)	Валовые выбросы (т/год)
$U_{CO}$	<b>86,0352932</b>	<b>46,4219208</b>
$U_{NO_2^*}$	<b>7,7431764</b>	<b>5,5706305</b>
$U_{NO^*}$	<b>1,6776882</b>	<b>0,9052275</b>
Убенз(а)пирен	<b>0,00000009</b>	<b>0,00000005</b>
Углеводороды	<b>5,2320333</b>	<b>2,8230396</b>

**М.1.2.3 Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы**

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих факельную установку,  $W_{пр}$  ( $m^3/c$ ):

$$W_{пр} = W_v \cdot V_{ис} \frac{273 + T_{г}}{273}, \quad (M.1.30)$$

где  $W_v$  – объемный расход ( $m^3/c$ ) сжигаемого на факельной установке газа.

$$W_{пр} = 346,36 \quad m^3/c$$

Средняя скорость поступления в атмосферу продуктов сгорания газа рассчитывается по формуле:

$$W_{пс} = 1,274 W_{пр} / D_{ф}^2, \quad (M.1.31)$$

где  $D_{ф}(m)$  - диаметр факела, рассчитывается по формуле:

$$D_{ф} = 0,189 L_{ф}, \quad (M.1.32)$$

Длина факела ( $L_{ф}$ ) рассчитывается по формуле:

$$L_{ф} = 5,3 d_0 \sqrt{\frac{T_{г}}{T_0}} \sqrt{(1 + V_0) (1 + V_{BB} P_{BB} / r_{г})}, \quad (M.1.33)$$

$d_0$  - диаметр устья факельной установки, м;

$T_{г}$  - температура горения, °K;

$T_0$  - температура сжигаемого газа, °K;

$V_{в.в.}$  - теоретическое количество влажного воздуха, необходимое для полного сгорания  $1 m^3$  газа,  $m^3/m^3$ ;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							240

$P_{в.в.}, \Gamma$  - плотность влажного воздуха и газа;

$V_0$  - стехиометрическое количество сухого воздуха для сжигания 1 м<sup>3</sup> газа, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>.

$L_{\phi} = 5,579$  м

$D_{\phi} = 1,054$  м

$W_{пс} = 396,893$  м/с

Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли,  $H_{\Gamma}$ (м):

$$H_{\Gamma} = 0.707(L_{\phi} - la) \pm h_{\Gamma}, \quad (M.1.34)$$

где  $la$ (м) - расстояние от сопла трубы до противоположной стены амбара;

$L_{\phi}$ (м) - длина факела;

$h_{\Gamma}$ (м) - расстояние выходного сопла от уровня земли;

0.707 - коэффициент, учитывающий угол отклонения факела от вертикали.

$H_{\Gamma} = -24,8$  м

Таким образом, высота источника выброса принимается на уровне земли.

Суммарные выбросы от сжигания газа на ГФУ представлены в таблице М.1.9.

Таблица М.1.9 – Суммарные выбросы от сжигания газа на ГФУ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальные выбросы (г/сек)	Валовые выбросы (т/год)
0301	Азот (IV) оксид	7,7469512	5,6879498
0304	Азот (II) оксид	1,6783016	0,9242918
0337	Углерода оксид	86,0667504	47,3995817
0410	Метан	5,2339463	2,8824937
0703	Бенз/а/пирен	0,0000009	0,0000005

## М.2 Установка дозирования химреагентов УДХ (ИЗА 0002, 0007, 0013, 0020)

Расчет выбросов произведен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополюцк, 1997 г.

Максимальные выбросы паров жидкости,  $M$ , г/с, рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{0,445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot V_u^{\max}}{10^2 \cdot (273 + t_{жс}^{\max})}, \quad (M.2.1)$$

Валовые выбросы,  $G$ , т/год, рассчитываются по формуле:

$$G = \frac{0,160 \cdot (P_t^{\max} \cdot K_B + P_t^{\min}) \cdot m \cdot K_p^{cp} \cdot K_{об} \cdot B}{10^4 \cdot \rho_{жс} \cdot (546 + t_{жс}^{\max} + t_{жс}^{\min})}, \quad (M.2.2)$$

где  $P_t$  – давление насыщенных паров индивидуальных веществ при температуре жидкости, мм.рт.ст.;

$m$  – молекулярная масса паров жидкости, кг/моль;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
								241
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Сделано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.								

$K_p^{max}$ ,  $K_p^{cp}$ ,  $K_B$  – опытные коэффициенты;

$V_q^{max}$  – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м<sup>3</sup>/час;

$\rho_{ж}$  – плотность жидкости, т/м<sup>3</sup>;

$t_{ж}^{max}$ ,  $t_{ж}^{min}$  – максимальная и минимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, °С;

$K_{об}$  – коэффициент оборачиваемости;

$B$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год;

$P_t^{max}$ ,  $P_t^{min}$  – давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной температуре жидкости соответственно, мм.рт.ст.

Исходные данные и результаты расчетов по ингибитору солеотложений, парафиноотложений и коррозии приведены в таблице М.2.1...М.2.4.

Таблица М.2.1 – Исходные данные и результаты расчетов (ИЗА 0002)

$P_t$	$P_t^{max}$	$P_t^{min}$	$\rho_{ж}$	$B$	$K_{об}$	$m$	$K_e$	$V_q^{max}$
55,7	164,7	30,2	0,91	166,5	2,5	32	1	10

Продолжение таблицы М.2.1

$K_p^{max}$	$K_p^{cp}$	$t_{ж}^{min}$	$t_{ж}^{max}$	Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M$ , г/с	$G$ , т/год
1	0,7	5	32	1052	Метанол (метиловый спирт)	0,2600551	0,0548055

Таблица М.2.2 – Исходные данные и результаты расчетов (ИЗА 0006)

$P_t$	$P_t^{max}$	$P_t^{min}$	$\rho_{ж}$	$B$	$K_{об}$	$m$	$K_e$	$V_q^{max}$
55,7	164,7	30,2	0,91	110,83	2,5	32	1	10

Продолжение таблицы М.2.2

$K_p^{max}$	$K_p^{cp}$	$t_{ж}^{min}$	$t_{ж}^{max}$	Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M$ , г/с	$G$ , т/год
1	0,7	5	32	1052	Метанол (метиловый спирт)	0,260055	0,0364810

Таблица М.2.3 – Исходные данные и результаты расчетов (ИЗА 0010)

$P_t$	$P_t^{max}$	$P_t^{min}$	$\rho_{ж}$	$B$	$K_{об}$	$m$	$K_e$	$V_q^{max}$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							242

$P_t$	$P_t^{max}$	$P_t^{min}$	$\rho_{ж}$	$B$	$K_{об}$	$m$	$K_e$	$V_{ч}^{max}$
55,7	164,7	30,2	0,91	20,14	2,5	32	1	10

Продолжение таблицы М.2.3

$K_p^{max}$	$K_p^{cp}$	$t_{ж}^{min}$	$t_{ж}^{max}$	Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M$ , г/с	$G$ , т/год
1	0,7	5	32	1052	Метанол (метиловый спирт)	0,260055	0,0066293

Таблица М.2.4 – Исходные данные и результаты расчетов (ИЗА 0015)

$P_t$	$P_t^{max}$	$P_t^{min}$	$\rho_{ж}$	$B$	$K_{об}$	$m$	$K_e$	$V_{ч}^{max}$
55,7	164,7	30,2	0,91	35,4	2,5	32	1	10

Продолжение таблицы М.2.4

$K_p^{max}$	$K_p^{cp}$	$t_{ж}^{min}$	$t_{ж}^{max}$	Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M$ , г/с	$G$ , т/год
1	0,7	5	32	1052	Метанол (метиловый спирт)	0,260055	0,0116523

### М.3 Путьевой подогреватель нефти (ИЗА 0003, аналогично для 0008, 0014, 0021)

Расчет выделяющихся продуктов горения при сжигании попутного газа в подогревателях нефти произведен в соответствии с РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», Воронеж, 1990 г.

Количество выбросов оксида углерода (кг/ч) определяется по формуле:

$$П_{CO} = 1,5 \cdot 10^{-3} \cdot B_r, \quad (M.3.1)$$

где  $B_r$  – расход газообразного топлива, кг/ч;

Количество выбросов метана (кг/ч) определяется по формуле:

$$П_{CH_4} = 1,5 \cdot 10^{-4} \cdot B_r, \quad (M.3.2)$$

Количество суммарных выбросов оксидов азота (кг/ч) определяется по формуле:

$$П_{NOx} = V_r \cdot C_{NOx} \cdot 10^{-6}, \quad (M.3.3)$$

где  $V_r$  – объемный расход уходящих влажных продуктов сгорания,  $нм^3/ч$ , рассчитывается по формуле:

$$V_r = 7,84 \cdot \alpha \cdot B_r \cdot \Xi_r, \quad (M.3.4)$$

где  $\alpha$  – коэффициент избытка воздуха;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							243

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

$\mathcal{E}_r$  – энергетический эквивалент газообразного топлива, принимаемый в соответствии с таблицей 7 «Методики»;

$C$  – концентрация окислов азота в продуктах сгорания,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{мг/м}^3$ , при сжигании газообразного топлива определяется по формуле:

$$C_{\text{NO}_x} = (a + b \cdot Q_r)(1,2 / \alpha_r)^{0,5} \quad (\text{M.3.5})$$

где  $a$  и  $b$  – коэффициенты, учитывающие соответственно влияние конструкций и компоновки горелок, а также изменение их тепловой мощности; определяются по таблице 8а «Методики»;

$Q_r$  – тепловая мощность горелки, МВт;

$\alpha_r$  – коэффициент избытка воздуха в топке.

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу ( $\text{м}^3/\text{с}$ ) рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{пс}} = ((273 + t_{\text{yr}})/273)(V_r / 3600), \quad (\text{M.3.6})$$

где  $t_{\text{yr}}$  – температура уходящих дымовых газов,  $^{\circ}\text{C}$ .

Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице М.3.1.

Таблица М.3.1 – Исходные данные и результаты расчетов

$V_r$	$\mathcal{E}_r$	$a$	$b$	$\alpha_r$	$Q_r$	$t_{\text{yr}}$	Количество работы печи, час/год
112	1,5	65	60	1	1	65	8400

Продолжение таблицы М.3.1

$P_{\text{со}}$	$P_{\text{сн4}}$	$P_{\text{NO}_x}$	$V_r$	$C_{\text{NO}_x}$	$V_{\text{пс}}$
0,168	0,0168	0,18035	1317,12	136,931	0,45

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице М.3.2.

Таблица М.3.2 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0025049	0,0757487
0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	0,0311068	0,9406703
0337	Углерод оксид	0,0466667	1,4112000
0410	Метан	0,0046667	0,1411200

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							244

#### М.4 Емкость дренажная (ИЗА 0004, аналогично для ИЗА 0009, 0015, 0022)

Расчет произведен в соответствии с РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», Воронеж, 1990 г.

Объем паров, образующихся в результате диффузии ( $\text{м}^3/\text{с}$ ) определяется по формуле:

$$V_i = 2,3 \cdot K_6 \cdot F / h \cdot D_t \cdot C \cdot \lg \frac{1}{(1 - K_i \cdot X_i)}, \quad (\text{M.4.1})$$

где  $K_6$  – коэффициент, учитывающий снижение выбросов из-за гидравлического сопротивления «воздушки» определяется по данным таблицы 6 «Методики»;

$h$  – расстояние от верхнего края сосуда до уровня жидкости (глубина парового пространства), м;

$$h = (1 - 0,95 \cdot \varphi) \cdot D_{BH}, \quad (\text{M.4.2})$$

где  $\varphi$  – коэффициент заполнения сосуда жидкостью;

$D_{BH}$  – внутренний диаметр сосуда, м;

$F$  – поверхность испарения жидкости (зеркало испарения),  $\text{м}^2$ ;

$$F = 2 \cdot L \cdot \sqrt{h \cdot (D_{BH} - h)}, \quad (\text{M.4.3})$$

где  $L$  – длина цилиндрической части сосуда, м;

$C$  – коэффициент, учитывающий тяжесть паров по отношению к воздуху, если  $M_i < M_e$ , то  $C = 1,82$ ; если  $M_i > M_e$ , то  $C = 1,0$ ;

$M_i$  – молекулярная масса паров  $i$ -го вещества, кг/моль;

$M_e = 29$  кг/кмоль – молекулярная масса воздуха;

$D_t$  – коэффициент молекулярной диффузии паров  $i$ -го вещества в воздухе ( $\text{м}^2/\text{с}$ ) при температуре испарения жидкости  $t_{ж}$ .

$$D_t = 1 \cdot 10^{-4} \cdot D_o \cdot \left( \frac{273 + t_{ж}}{273} \right)^2, \quad (\text{M.4.4})$$

где  $D_o$  – коэффициент диффузии  $i$ -го вещества в воздухе при  $0^\circ\text{C}$  и  $760$  мм рт.ст.,  $\text{см}^2/\text{с}$ ;

$$D_o = \frac{0,8}{\sqrt{M_i}}, \quad (\text{M.4.5})$$

где  $t_{ж}$  – температура жидкости в сосуде,  $^\circ\text{C}$ ;

$K_i$  – константа равновесия между паром и жидкостью  $i$ -го вещества при  $t_{ж}$  и атмосферном давлении  $P_a$ .

$$K_i = P_i / P_a = P_i / 760, \quad (\text{M.4.6})$$

где  $P_i$  – давление паров  $i$ -го вещества, мм рт.ст.;

$X_i$  – мольн. доля  $i$ -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости  $X_i = 1$ ;

Суммарный расход паровоздушной смеси на выходе из воздушки,  $\text{м}^3/\text{с}$  определяется по формуле:

Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							245
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ							
Версия документа 2, ИД 427353536.							

$$V_{ПВ} = \frac{V_i}{K_i \cdot X_i}, \quad (M.4.7)$$

Массовое количество вредных выбросов  $i$ -го вещества, кг/с определяется по формуле:

$$\Pi_i = 12,2 \cdot \frac{M_i \cdot V_i}{273 + t_{жс}}, \quad (M.4.8)$$

Исходные данные для расчета приведены в таблице М.4.1.

Таблица М.4.1 – Исходные данные

$K_6$	$\varphi$	$D_{ВН}$	$h$	$L$	$F$
0,07	0,8	2	0,48	2,4	4,100

Продолжение таблицы М.4.1

$M_i$	$M_е$	$D_o$	$D_t$	$t_{жс}$	$C$	$K_i$	$P_i$	$X_i$
20	29	0,178885	0,00002	20	1,82	0,1974	150	1,0

Продолжение таблицы М.4.1

$V_i$	$V_{ПВ}$	$\Pi_i$ , кг/с	$\Pi_i$ , г/с	$\Pi_i$ , т/год
0,0000049	0,000025	0,0000041	0,004101	0,129325

Результаты расчета по веществам представлены в таблице М.4.2.

Таблица М.4.2 – Результаты расчета по веществам

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Мольные доли	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
0402	Бутан	0,0089	0,0000365	0,0011510
0405	Пентан	0,0058	0,0000238	0,0007501
0410	Метан	0,8769	0,0035961	0,1134052
0412	Изобутан	0,0046	0,0000189	0,0005949
0416	Смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$	0,0234	0,0000960	0,0030262
0417	Этан	0,0524	0,0002149	0,0067766
0418	Пропан	0,0256	0,0001050	0,0033107

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
							246

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

### М.5 Измерительная установка (ИЗА 0005, аналогично для ИЗА 0010, 0016, 0023)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведен в соответствии с РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», Воронеж, 1990 г.

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением,  $\Pi_i$ , кг/час, определяется по формуле:

$$\Pi_i = 3,7 \cdot 10^{-2} \cdot m \cdot P \cdot V_{\text{ПГ}} \cdot Y_i \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \cdot Z_i}} \quad (\text{М.5.1})$$

где  $m$  – коэффициент негерметичности оборудования;

$P$  – технологическое давление в системе, атм;

$t$  – технологическая температура в системе, °С;

$M_i$  – молекулярная масса  $i$ -го вещества, кг/кмоль;

$Y_i$  – мольная доля  $i$ -го вещества;

$Z_i$  – коэффициент сжимаемости  $i$ -го вещества;

$V_{\text{ПГ}}$  – объем парогазовой фазы в оборудовании, м<sup>3</sup>.

Объем парогазовой фазы в оборудовании определен по формуле:

$$V_{\text{ПГ}} = V_{\text{АП}} \cdot (1 - \varphi), \text{ м}^3 \quad (\text{М.5.2})$$

где  $V_{\text{АП}}$  – объем аппарата, м<sup>3</sup>;

$\varphi$  – коэффициент заполнения аппарата ( $\varphi = 0,8$ ).

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$G_i = \Pi_i \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (\text{М.5.3})$$

где  $T$  – периодичность работы аппарата в год, час.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$H_i = 0,278 \cdot \Pi_i, \text{ г/с} \quad (\text{М.5.4})$$

Исходные данные для расчета представлены в таблице М.5.1.

Таблица М.5.1 – Исходные данные

$m$	$P$	$t$	$Z_i$	$V_{\text{ПГ}}$	$V_{\text{АП}}$	$T$
0,1	40	5	0,95	0,6	3	8760

Результаты расчета по веществам представлены в таблице М.5.2.

Таблица М.5.2 – Результаты расчета по веществам

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M_i$	$Y_i$	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
0402	Бутан	20	0,0089	0,0000605	0,0019052

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ	247
						Версия документа 2, ИД 427353536.	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M_i$	$Y_i$	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
0405	Пентан		0,0058	0,0000394	0,0012416
0410	Метан		0,8769	0,0059572	0,1877146
0412	Изобутан		0,0046	0,0000312	0,0009847
0416	Смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$		0,0234	0,0001590	0,0050091
0417	Этан		0,0524	0,0003560	0,0112171
0418	Пропан		0,0256	0,0001739	0,0054801

### М.6 Малогабаритная сепарационная установка МГСУ (ИЗА 0006, аналогично для ИЗА 0011, 0017)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведен в соответствии с РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», Воронеж, 1990 г.

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением,  $\Pi_i$ , кг/час, определяется по формуле:

$$\Pi_i = 3,7 \cdot 10^{-2} \cdot m \cdot P \cdot V_{\text{ПГ}} \cdot Y_i \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \cdot Z_i}} \quad (\text{М.6.1})$$

где  $m$  – коэффициент негерметичности оборудования;

$P$  – технологическое давление в системе, атм;

$t$  – технологическая температура в системе, °С;

$M_i$  – молекулярная масса  $i$ -го вещества, кг/кмоль;

$Y_i$  – мольная доля  $i$ -го вещества;

$Z_i$  – коэффициент сжимаемости  $i$ -го вещества;

$V_{\text{ПГ}}$  – объем парогазовой фазы в оборудовании, м<sup>3</sup>.

Объем парогазовой фазы в оборудовании определен по формуле:

$$V_{\text{ПГ}} = V_{\text{АП}} \cdot (1 - \varphi), \text{ м}^3 \quad (\text{М.6.2})$$

где  $V_{\text{АП}}$  – объем аппарата, м<sup>3</sup>;

$\varphi$  – коэффициент заполнения аппарата ( $\varphi = 0,8$ ).

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$G_i = \Pi_i \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (\text{М.6.3})$$

где  $T$  – периодичность работы аппарата в год, час.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$H_i = 0,278 \cdot \Pi_i, \text{ г/с} \quad (\text{М.6.4})$$

Исходные данные для расчета представлены в таблице К.6.1.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
					248								

Таблица М.6.1 – Исходные данные

$m$	$P$	$t$	$Z_i$	$V_{ПГ}$	$V_{АП}$	$T$
0,1	40	5	0,95	0,36	1,8	8760

Результаты расчета по веществам представлены в таблице М.6.2.

Таблица М.6.2 – Результаты расчета по веществам

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$M_i$	$Y_i$	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
0402	Бутан	20	0,0089	0,000036	0,001143
0405	Пентан		0,0058	0,000024	0,000745
0410	Метан		0,8769	0,003574	0,112629
0412	Изобутан		0,0046	0,000019	0,000591
0416	Смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$		0,0234	0,000095	0,003005
0417	Этан		0,0524	0,000214	0,006730
0418	Пропан		0,0256	0,000104	0,003288

**М.7 Расчет выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду от неплотностей трубопроводов (ИЗА 6001, 6002, 6003, 6004, 6005, 6006)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от неплотностей в окружающую среду произведен в соответствии с РД 39.142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», Краснодар, 2000 г.

$$Y_i = g \cdot n \cdot x \cdot c_i, \quad (M.7.1)$$

где  $Y_i$  – суммарная утечка  $i$ -го вредного компонента через неплотности в целом по объекту, г/с;

$g$  – величина утечки потока через одно соединение, г/с (приложение 1 «Методики»);

$n$  – число соединений, потерявших герметичность, шт.;

$x$  – доля соединений, потерявших герметичность, в долях единицы (приложение 1 «Методики»);

$c_i$  – массовая доля вредного компонента в долях единицы.

Исходные данные для расчета представлены в таблице М.7.1.

Таблица М.7.1 – Исходные данные для расчета

Соединение	$g$ , г/с	$n$ , шт.	$x$ , доля
Фланцы куст скважин 4	0,11	922	0,05
Фланцы куст скважин 303	0,11	384	0,05

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							249

Соединение	g, г/с	n, шт.	x, доля
Фланцы куст скважин 307-B1	0,11	301	0,05
Фланцы куст скважин 307-B2	0,11	1386	0,05
Фланцы метанолопровода на куст скважин 307-B2	0,11	10	0,05
Фланцы нефтегазопровода от куста скважин 307-B2	0,11	14	0,05

Таблица М.7.2 – Результаты выброса загрязняющих веществ от ИЗА 6001

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
0402	Бутан	0,0089	0,0000451	0,0014233
0405	Пентан	0,0058	0,0000294	0,0009275
0410	Метан	0,8769	0,0044468	0,1402330
0412	Изобутан	0,0046	0,0000233	0,0007356
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0234	0,0001187	0,0037421
0417	Этан	0,0524	0,0002657	0,0083798
0418	Пропан	0,0256	0,0001298	0,0040939

Таблица М.7.3 – Результаты выброса загрязняющих веществ от ИЗА 6002

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
0402	Бутан	0,0089	0,0000188	0,0005928
0405	Пентан	0,0058	0,0000122	0,0003863
0410	Метан	0,8769	0,0018520	0,0584051
0412	Изобутан	0,0046	0,0000097	0,0003064
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0234	0,0000494	0,0015585
0417	Этан	0,0524	0,0001107	0,0034901
0418	Пропан	0,0256	0,0000541	0,0017051

Таблица М.7.4 – Результаты выброса загрязняющих веществ от ИЗА 6003

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
--------	-----------------	---------	----------------------	------------------------------------

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

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
0402	Бутан	0,0089	0,0000147	0,0004646
0405	Пентан	0,0058	0,0000096	0,0003028
0410	Метан	0,8769	0,0014517	0,0457811
0412	Изобутан	0,0046	0,0000076	0,0002402
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0234	0,0000387	0,0012217
0417	Этан	0,0524	0,0000867	0,0027357
0418	Пропан	0,0256	0,0000424	0,0013365

Таблица М.7.5 – Результаты выброса загрязняющих веществ от ИЗА 6004

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
0402	Бутан	0,0089	0,0000678	0,0021396
0405	Пентан	0,0058	0,0000442	0,0013943
0410	Метан	0,8769	0,0066846	0,2108058
0412	Изобутан	0,0046	0,0000351	0,0011058
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0234	0,0001784	0,0056253
0417	Этан	0,0524	0,0003994	0,0125969
0418	Пропан	0,0256	0,0001951	0,0061542

Таблица М.7.6 – Результаты выброса загрязняющих веществ от ИЗА 6005

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
1052	Метанол	1,0000	0,0000550	0,0017345

Таблица М.7.7 – Результаты выброса загрязняющих веществ от ИЗА 6006

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
0402	Бутан	0,0089	0,0000007	0,0000216
0405	Пентан	0,0058	0,0000004	0,0000141
0410	Метан	0,8769	0,0000675	0,0021294

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

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

251

Изм. Ключ Лист № док. Подп. Дата

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	с, доля	Y <sub>i</sub> , г/с	Всего выброшено в атмосферу, т/год
0412	Изобутан	0,0046	0,0000004	0,0000112
0416	Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	0,0234	0,0000018	0,0000568
0417	Этан	0,0524	0,0000040	0,0001272
0418	Пропан	0,0256	0,0000020	0,0000622

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							252

**ПРИЛОЖЕНИЕ Н  
РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

Расчет образующихся отходов за время проведения работ, предусмотренных проектом, произведен в соответствии с «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г., используя данные РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», М., 1996 г.

**Н.1 Расчет образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Для расчета массы образующихся твердых бытовых отходов  $M_{тбо}$ , т/период, используем формулу:

$$M_{тбо} = q_t \cdot t \cdot n / 12 / 1000, \quad (Н.1.1)$$

где  $q_t$  – удельный показатель образования твердых бытовых отходов, кг/год на 1 человека;

$q_t = 40 - 70$  кг/год;

$n$  – количество работающих на объекте;

$t$  – продолжительность строительства.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.1.1.

Таблица Н.1.1 – Исходные данные и результаты расчета

$q_t$ , кг/год	$t$ , мес.	$n$ , чел.	$M_{тбо}$ , т/период
50	40	156	26,00

**Н.2 Расчет образования отходов битумно-полимерной изоляции**

Для расчета образующихся отходов битума, асфальта в твердой форме  $M_б$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_б = P_б \cdot C / 100, \quad (Н.2.1)$$

где  $P_б$  – масса использованного битума, т/период;

$C$  – норматив образования отхода, %.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.2.1.

Таблица Н.2.1 – Исходные данные и результаты расчета

Вид работ	$P_б$ , т/период	$C$ , %	$M_б$ , т/период
строительные работы	1,5451	2	0,0309

**Н.3 Расчет образования отхода тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)**

Для расчета образующихся отходов воспользуемся следующими формулами.

Масса пустых банок из под лакокрасочных материалов  $M_б$ , т/период, рассчитывается по формуле:

$$M_б = \sum_k \cdot m_б / 1000, \quad (Н.3.1)$$

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

									Лист
								<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	253
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ			

Версия документа 2, ИД 427353536.

Масса засохших остатков содержимого  $M_c$ , т/период, рассчитывается по формуле:

$$M_c = (m_{\text{лкм}} \cdot 0,1 + m_{\text{ос}}) / 1000, \quad (\text{Н.3.2})$$

Суммарное количество отходов лакокрасочных средств  $M_{\text{лкм}}$ , т/период, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{лкм}} = M_b + M_c, \quad (\text{Н.3.3})$$

где  $m_b$  – вес пустой банки из под ЛКМ, кг;

$k$  – количество банок с ЛКМ, шт.;

$m_{\text{лкм}}$  – общая масса использованных ЛКМ за время проведения работ, кг;

$m_{\text{ос}}$  – масса оставшихся неиспользованных ЛКМ, кг.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.3.1.

Таблица Н.3.1 – Исходные данные и результаты расчета

к, шт.	$m_b$ , кг	$M_b$ , т/период	$m_{\text{лкм}}$ , кг	$m_{\text{ос}}$ , кг	$M_c$ , т/период	$M_{\text{лкм}}$ , т/период	Тип ЛКМ	Фасовка, кг
11	1	0,0110	110,0	0	0,0110	0,0304	Уайт-спирит	10
54	2	0,1080	1068,0	12	0,1188	0,2968	ГФ-021	20
57	1,5	0,0855	844,0	11	0,0954	0,1809	Эмаль ПФ-115	15
87	1	0,0870	870,0	0	0,0870	0,1759	Лак БТ123	10
15	1	0,0150	141,0	9	0,0231	0,0481	Ксилол	10
9	1	0,0090	88,0	2	0,0108	0,0298	Р-4	10
<b>233</b>		<b>0,3155</b>	<b>3121,0</b>	<b>34</b>	<b>0,3461</b>	<b>0,7619</b>	<b>Итого</b>	

#### Н.4 Расчет образования шлака сварочного

Для расчета образующегося сварочного шлака  $M_{\text{шл}}$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_{\text{шл}} = \sum P_{\text{эi}} \cdot C_{\text{шл}} / 100, \quad (\text{Н.4.1})$$

где  $P_{\text{эi}}$  – масса израсходованных сварочных электродов  $i$ -ой марки, т/период;

$C_{\text{шл}}$  – норматив образования сварочного шлака, %.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.4.1.

Таблица Н.4.1 – Исходные данные и результаты расчета

Марка электродов	$P_{\text{эi}}$ , т/период	$C_{\text{шл}}$ , %	$M_{\text{шл}}$ , т/период
Э42	6,6280	9	0,5965
Э50	0,2610	9	0,0235
Всего			0,6200

#### Н.5 Расчет образования абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов и отходов абразивных материалов в виде пыли

Для расчета образующихся отходов абразивных материалов  $M_{\text{ам}}$ , т/период, воспользуемся формулой:

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>				Лист
						Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

$$M_{ам} = M_{ак} + M_{ап}, \quad (Н.5.1)$$

где  $M_{ак}$  – масса лома абразивных изделий, т/период;

$M_{ап}$  – масса образующейся абразивной пыли, т/период.

Для расчета лома абразивных изделий  $M_{ак}$ , т/период, используем формулу:

$$M_{ак} = \sum 3,6 \cdot C \cdot T \cdot \delta \cdot (1 - k_1) / k_1 / 1000, \quad (Н.5.2)$$

где  $C$  – норматив образования отхода, г/с;

$T$  – количество работы часов за период;

$\delta$  – доля абразива в абразивно-металлической пыли;

$k_1$  – коэффициент износа абразивных кругов до их замены  $k_1 = 0,70$ .

Для расчета абразивно-металлической пыли, образующейся при шлифовке,  $M_{ап}$ , т/период, используем формулу:

$$M_{ап} = 0,8 \cdot \sum 3,6 \cdot C \cdot T / 1000, \quad (Н.5.3)$$

где  $0,8$  – поправочный коэффициент оседания твердых частиц.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.5.1.

Таблица Н.5.1 – Исходные данные и результаты расчета

Вид работ	C, г/с	T, ч/период	δ	k <sub>1</sub>	M <sub>ак</sub> , т/период	M <sub>ап</sub> , т/период	M <sub>ам</sub> , т/период
шлифовальные работы	0,0420	510	0,3810	0,7000	0,0126	0,0617	0,0743

### Н.6 Расчет образования лома бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме

Для расчета образующегося боя бетонных изделий  $M_б$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_{бп} = P_б \cdot C / 100, \quad (Н.6.1)$$

где  $P_б$  – масса использованного бетона, т/период;

$C$  – норматив образования отхода, %.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.6.1.

Таблица Н.6.1 – Исходные данные и результаты расчета

Вид работ	P <sub>б</sub> , т/период	C, %	M <sub>б</sub> , т/период
строительные работы	914,00	2	18,2800

### Н.7 Расчет образования остатков и огарков стальных сварочных электродов

Для расчета образующихся огарков сварочных электродов  $M_{ог}$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_{ог} = \sum P_{эi} \cdot C_{ог} / 100, \quad (Н.7.1)$$

где  $P_{эi}$  – масса израсходованных сварочных электродов i-ой марки, т/период;

$C_{ог}$  – норматив образования огарков, % от массы электродов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							255

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.7.1.

Таблица Н.7.1 – Исходные данные и результаты расчета

Марка электродов	$P_{эi}$ , т/период	$C_{ог}$ , %	$M_{ог.}$ , т/период
Э42	6,6280	15	0,3314
Э50	0,2610	5	0,0131
Всего			0,3445

### Н.8 Расчет образования отходов изолированных проводов и кабелей

Для расчета образующихся отходов изолированных проводов и кабелей  $M_k$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_k = P_{кп} \cdot C / 100, \quad (Н.8.1)$$

где  $P_{кп}$  – масса использованных проводов и кабелей, т/период;

$C$  – норматив образования отхода, %.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.8.1.

Таблица Н.8.1 – Исходные данные и результаты расчета

Вид работ	$P_{кп}$ , т/период	$C$ , %	$M_k$ , т/период
монтажные работы	4,8393	2	0,0968

### Н.9 Расчет образования лома и отходов стальных несортированных

Для расчета образующихся отходов металла  $M_m$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_m = q_m \cdot m, \quad (Н.9.1)$$

где  $q_m$  – удельный показатель образования металлоотходов, тонн на 1 тонну используемых металлов;

$q_m = 0,1 \dots 0,29$  т;

$m$  – масса используемых металлов, т.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.9.1.

Таблица Н.9.1 – Исходные данные и результаты расчета

Вид работ	$m$ , т	$q_m$ , т	$M_m$ , т/период
строительные работы	15,0613	0,15	2,2592

### Н.10 Расчет образования древесных отходов из натуральной чистой древесины несортированных

Для расчета образующихся отходов древесины  $M_d$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_d = P_d \cdot C / 100, \quad (Н.10.1)$$

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							256

где  $P_d$  – масса использованной древесины, т/период;

$C$  – норматив образования отхода, %.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.10.1.

Таблица Н.10.1 – Исходные данные и результаты расчета

Вид работ	$P_d$ , т/период	$C$ , %	$M_d$ , т/период
строительные работы	7,0227	2	0,1405

### Н.11 Расчет образования пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированных

Расчет пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания произведен в соответствии со Сборником нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами», С-Пб., 2007 г.

Расчет выполнен с учетом среднесуточной нормой образования отхода на одно блюдо, количеством приготавливаемых блюд в сутки и фондом рабочего времени. На одного человека в сутки в среднем приходится 10 блюд. Расчет произведен по формуле:

$$Q_{\text{пищ.}} = C_c \cdot K_{\text{бл.}} \cdot C \cdot 10^{-3}, \text{ т/период,} \quad (\text{Н.11.1})$$

где  $C_c$  – среднесуточная норма образования отхода на одно блюдо (0,03 кг/сут.);

$K_{\text{бл.}}$  – количество приготавливаемых блюд (бл./сут.);

$C$  – продолжительность строительства (дней).

Результаты расчетов представлены в таблице Н.11.1.

Таблица Н.11.1 – Результаты расчета образования пищевых отходов

Среднесуточная норма образования отхода на 1 блюдо, кг/сут.	Количество приготавливаемых блюд в сутки	Продолжительность строительства, дней	Масса отхода, т/период
0,03	1560	1040	48,6720

### Н.12 Расчет образования отходов обтирочного материала, загрязненного нефте-продуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)

Расчет выполнен согласно «Оценке количеств образующихся отходов производства и потребления». С-Пб., 1997 г.

Для расчета образующихся отходов обтирочного материала  $M_{\text{обт.м.}}$ , т/год, воспользуемся формулой:

$$M_{\text{обт.м.}} = q \cdot T \cdot n / 1000000, \quad (\text{Н.12.1})$$

где  $q$  – удельный показатель образования обтирочного материала, 100 г/смену;

$T$  – время работы;

$n$  – количество рабочих, чел.

Масса отходов обтирочного материала рассчитана с учетом требований Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							257

потребления, СПб, 1998 (учет содержания нефтепродуктов в ветоши, см. п. 1.13 Рекомендаций).

Результаты расчетов представлены в таблице Н.12.1.

Таблица Н.12.1 – Результаты расчета образования пищевых отходов

q, г/смену	Время работы, дней, Т	n	Масса отхода, т/период
100	1040	65	7,1642

### Н.13 Расчет образования отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, отходов корчевания пней

Для расчета образующихся отходов сучьев, ветвей от лесоразработок  $M_{суч}$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_{суч} = V_{д} \cdot \rho \cdot C_{суч} / 100, \quad (Н.13.1)$$

где  $V_{д}$  – объем срезаемых деревьев,  $m^3$ ;

$\rho$  – плотность древесины,  $0,6 \text{ т}/m^3$ ;

$C_{суч}$  – норматив образования отходов сучьев, ветвей, % от массы срезаемой древесины.

Объем срезаемых деревьев  $V_{д}$ ,  $m^3$ , вычисляется по формуле:

$$V_{д} = n \cdot \pi \cdot R^2 \cdot H / 3, \quad (Н.13.2)$$

где  $n$  – количество деревьев, шт.;

$R$  – радиус дерева у основания, м;

$H$  – высота дерева, м.

Для расчета образующихся отходов корчевания пней  $M_{пн}$ , т/период, воспользуемся формулой:

$$M_{пн} = V_{д} \cdot \rho \cdot C_{пн} / 100, \quad (Н.13.3)$$

где  $C_{пн}$  – норматив образования отходов пней, % от массы дерева.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице Н.13.1.

Таблица Н.13.1

R, м	H, м	n, шт.	$V_{д}$ , $m^3$	$C_{суч}$ , %	$M_{суч}$ , т/период	$C_{пн}$ , %	$M_{пн}$ , т/период
0,025	8	16452	86,099	20	10,3319	15	7,7489
0,05	1,5	72	0,283	20	0,0339	15	0,0254
0,05	2	1073	5,615	20	0,6738	15	0,5054
0,05	3	2011	15,786	20	1,8944	15	1,4208
0,05	7	7542	138,144	20	16,5773	15	12,4330
0,05	8	198	4,145	20	0,4974	15	0,3730
0,05	10	17554	459,330	20	55,1196	15	41,3397
0,05	12	28085	881,869	20	105,8243	15	79,3682
0,075	12	12942	914,352	20	109,7223	15	82,2917

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ Утверждено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	Лист
							258

0,075	14	3699	304,890	20	36,5868	15	27,4401
0,075	15	17660	1559,599	20	187,1519	15	140,3639
0,1	12	26571	3337,318	20	400,4781	15	300,3586
<b>Итого</b>					<b>924,8917</b>		<b>693,6687</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b> Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	

**ПРИЛОЖЕНИЕ П  
СВЕДЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИЯМ, ЗАНИМАЮЩИМСЯ ПРИЕМОМ И УТИЛИЗАЦИЕЙ  
(ПЕРЕРАБОТКОЙ) ОТХОДОВ, ЛИЦЕНЗИИ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*Договор № 0086/18 от 01.02.2018 г. № О-88/18 от 01.01.2018г.  
Между ООО «НОВАТЭК - ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» и ООО «Стройкомплект»*

**ДОГОВОР  
на оказание услуг  
№ 0086/18 от 01.02.2018/ № О-88/18 от 01.01.2018г.**

г. Ноябрьск

«01» января 2018г.

Общество с ограниченной ответственностью «Стройкомплект» (ООО «Стройкомплект»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Мокрушина Игоря Владимировича, действующего на основании Устава и

Общество с ограниченной ответственностью «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Фахретдинова Виля Камилевича, действующего на основании Устава, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (в дальнейшем «Договор») о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. В соответствии с настоящим договором «Исполнитель» обязуется оказать «Заказчику» Услуги по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности (далее по тексту – Услуги), а «Заказчик» оплатить оказанные Услуги по цене согласно Спецификациям №№ 1, 2 (Приложения №№ 1, 2 к Договору), являющимся неотъемлемой частью договора.

1.2. Наименование отходов, стоимость Услуг по утилизации и транспортировке определены в Спецификациях №№ 1, 2 (Приложения №№ 1, 2 к Договору).

1.3. Под Услугами по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов Стороны понимают:

- *сбор отходов* - прием или поступление отходов в целях дальнейшего использования, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;
- *транспортирование отходов* - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, либо предоставленного им на иных правах;
- *обработка отходов* - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами;
- *утилизация отходов* - использование отходов производства и потребления в качестве вторичных ресурсов после соответствующей переработки;
- *обезвреживание отходов* - разрушение опасных компонентов отходов физическими, химическими, биологическими и другими методами на специализированных установках в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду;
- *размещение отходов* - хранение и захоронение отходов;

1.4. Объем принимаемых промышленных отходов от «Заказчика» не устанавливается, формируется по усмотрению «Заказчика».

**2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

**2.1. «Исполнитель» обязан:**

2.1.1. Принять у «Заказчика» отходы производства, оговоренные в Спецификации № 1.

2.1.2. Принять на себя обязательства по соблюдению условий сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов 1-4 классов опасности согласно требованиям действующего природоохранного законодательства, Законом РФ "Об охране окружающей природной среды" от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (ст. 19), Законом РФ "Об отходах производства и потребления" от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ, Законом РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19 января 1999 г, СН № 3183 – 84 «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов». – М.: Минздрав СССР, 1985, методическим рекомендациям и СанПиНом 2.1.7.1322 –

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 6. ИД 425560871.

*PS*

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист 260
------	------	------	--------	-------	------	-----------------------	-------------

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

2.1.3. Принять отходы производства «Заказчика» по его товарно-транспортной накладной (далее по тексту – ТТН), в месте и во время, дополнительно согласованное Сторонами. Согласование наименования, объема отходов, даты передачи, места передачи отходов (пункт приема) происходит путем обмена заявками по факсу или электронной почте между ответственными лицами Заказчика и Исполнителя.

2.1.4. Соблюдать «Требования в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, а также арендуемым имуществом ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», которые изложены в Приложении № 3 к настоящему Договору. Соблюдение данных требований Стороны признают существенным условием настоящего Договора и в случае их неоднократного нарушения Исполнителем, Заказчик имеет право отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору и потребовать возмещения причиненных убытков.

Выполнять требования «Положения по организации охраны и контрольно-пропускного режима на объектах ООО «НОВАТЭК – ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (Приложение № 4 к настоящему Договору). В течение семи рабочих дней сообщить Заказчику о принятых мерах к своему персоналу, допустившему нарушения контрольно-пропускного режима (КПП).

В случае выявления факта прибытия (нахождения) на Объекте, территории ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», КПП Объекта или КПП территории ограниченного доступа работников Исполнителя/Соисполнителя в состоянии алкогольного, наркотического опьянения (в т.ч. и не в рабочее время, и независимо от того, допущен работник Исполнителя/Соисполнителя в этот день к работе или нет), а также выявления факта проноса/привоza или хранения веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое и токсическое опьянение, работниками Исполнителя/Соисполнителя, Исполнитель уплачивает Заказчику штраф в размере, установленном «Перечнем нарушений и штрафных санкций», являющимся Приложением №7 к «Требованиям в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, а также арендуемым имуществом ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (Приложение № 3 к настоящему Договору).

В остальных случаях нарушения КПП работниками Исполнителя/Соисполнителя, перечисленных в п. 3.1 «Положения по организации охраны и контрольно-пропускного режима на объектах ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (Приложение № 4 к настоящему Договору), Исполнитель уплачивает Заказчику штраф в размере 50 000 (пятьдесят тысяч) рублей за каждый факт выявленного и зафиксированного нарушения работниками Исполнителя/Соисполнителя КПП, если иной размер штрафа не предусмотрен «Перечнем нарушений и штрафных санкций» (Приложение № 7 к «Требованиям в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, а также арендуемым имуществом ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»).

2.1.5 При следовании транспортных средств и специальной техники Исполнителя/Соисполнителя к месту оказания услуг и обратно по автомобильным дорогам, находящимся в собственности третьих лиц (с которыми Заказчиком заключены отдельные договоры на транзитный проезд), Исполнитель гарантирует соблюдение Персоналом Исполнителя/Соисполнителя требований локальных нормативных документов собственников дорог, регламентирующих пропускной и внутриобъектовый режимы; вопросы промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Факт ознакомления персонала Исполнителя/Соисполнителя с требованиями собственника дороги, а также обязательства работников Исполнителя/Соисполнителя по их выполнению, подтверждаются Исполнителем в заявке на оформление транзитных пропусков для проезда к месту оказания услуг (Приложение № 5 к настоящему Договору), в случае изменения формы заявки Исполнитель обязан предоставлять заявку по новой форме с момента получения уведомления от Заказчика.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6, ИД 425560871.

2

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						261

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Расходы Заказчика на оплату штрафов (иных требований), предъявленных Заказчику собственником дороги в связи с неисполнением Исполнителем/Соисполнителем условий настоящего пункта, возмещаются Исполнителем в двукратном размере в течение 20 (двадцати) календарных дней с даты получения соответствующего требования (претензии) Заказчика.

Если по причине неоднократного неисполнения Исполнителем/Соисполнителем условий настоящего пункта, собственник дороги в одностороннем порядке расторгает заключенный с Заказчиком договор на транзитный проезд, Исполнитель возмещает Заказчику все убытки, (включая упущенную выгоду), понесенные последним в результате отсутствия наземного сообщения (необходимостью привлечения авиатехники для доставки персонала и МТР на Объекты Общества), а также срывом производственной программы ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

2.1.6. Принимать в свою собственность отходы производства, образованные в результате производственной деятельности Заказчика, с момента приема их от Заказчика.

2.1.7. Предоставить Заказчику оригиналы следующих надлежаще оформленных документов:  
- акт об оказании услуг в двух экземплярах в соответствии с Федеральным законом от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

- подтверждающие документы (путевой лист формы 4-П, ТТН, справка формы ЭСМ-7) на оказание транспортных услуг в период нахождения транспортного средства Исполнителя под погрузкой.

2.1.8. Вывозить отходы 1-4 классов опасности с территории Заказчика, подлежащие сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению, своим транспортом по предварительной письменной заявке.

**2.2. «Заказчик» обязан:**

2.2.1. Подать письменную (на электронный адрес: [strojkomplekt89@mail.ru](mailto:strojkomplekt89@mail.ru)) заявку на оказание Услуг, указанных в п.1.1. с указанием количества отходов не позднее 72 часов до предполагаемого времени передачи отходов.

2.2.2. Оплатить Услуги, оказываемые Исполнителем в соответствии со Спецификациями настоящего Договора по выставленному счету Исполнителя на основании поданной заявки.

2.2.3. Передавать промышленные отходы для утилизации не позднее трех дней до окончания текущего квартала.

2.2.4. Передавать заверенные ксерокопии паспортов опасных отходов представителю Исполнителя на каждый отгруженный вид отхода в момент погрузки, разгрузки или в офис Исполнителя.

2.2.5. В течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения Акта оказанных Услуг передать «Исполнителю» подписанный Акт оказанных Услуг.

2.2.6. Стороны обязаны проводить сверку взаимных расчетов:

- ежеквартально до 15 числа второго месяца квартала, следующего за кварталом сверки;
- при расторжении Договора в течение 10 дней с момента принятия решения о расторжении Договора;
- после исполнения всех обязательств по Договору в течение 30 дней с момента подписания последнего принятого акта сдачи-приемки оказанных Услуг.

Акт сверки расчетов не может являться подтверждением наличия задолженности какой-либо Стороны без учета условий Договора и его исполнения Сторонами.

**3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

3.1. Стоимость Услуг по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов определяется Спецификациями №№ 1,2 (Приложения №№ 1, 2 к Договору).

3.2. Ориентировочная стоимость Услуг по Договору составляет **500 000 (пятьсот тысяч) рублей 00 копеек**, НДС не облагается (ст.346.12 и 346.13 главы 26.2 НК РФ). Исполнитель не является плательщиком НДС и счет-фактуру не выдает. Окончательная стоимость Услуг определяется, исходя из общего количества фактически принятых отходов и тарифов на их

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 6. ИД 425560871

3

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ		
Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.							262	

утилизацию (Приложение № 1 к Договору) и в соответствии с тарифами по транспортировке отходов (Приложение № 2 к Договору).

Расчетный период в течение 60 (шестидесяти) календарных дней с момента предоставления Исполнителем Заказчику оригиналов: акта сдачи-приемки Услуг, путевого листа формы 4-П, ТТН, справка формы ЭСМ-7 и при наличии у Заказчика оригинала Договора.

3.3. Оригинал акта сдачи-приемки оказанных Услуг Заказчик получает не позднее 5-ти рабочих дней со дня приема отходов производства самостоятельно в офисе Исполнителя либо заказным письмом. Датой получения оригинала акта сдачи-приемки оказанных Услуг заказным письмом считается дата получения письма Заказчиком.

3.4. В течение 3 (трех) календарных дней от даты получения акта сдачи-приемки оказанных Услуг от Исполнителя, Заказчик производит приемку Услуг и подписывает акт сдачи-приемки оказанных Услуг либо, при наличии замечаний к оказанным Услугам, направляет Исполнителю мотивированный отказ от его подписания с указанием замечаний к Услугам и сроков их устранения. Качественно оказанные Услуги подлежат приемке и оплате Заказчиком на условиях настоящего Договора.

3.5. Исполнитель, получив мотивированный отказ Заказчика от подписания акта сдачи-приемки оказанных Услуг, обязан устранить недостатки, после чего Заказчик повторно рассматривает и принимает Услуги в соответствии с п. 3.4. Договора.

3.6. В случае изменения цен на оказываемые услуги «Исполнитель» уведомляет об этом Заказчика не менее чем за 10 календарных дней. При этом Стороны заключают дополнительное соглашение.

#### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств, принятых ими по Договору, в соответствии с действующим законодательством РФ и требованиями настоящего Договора.

4.2. В случае некачественного оказания Исполнителем Услуг по настоящему Договору Заказчик вправе предъявить требование об уплате штрафа в размере 10% от договорной цены.

4.3. В случае нарушения сроков исполнения обязательств по настоящему Договору одна Сторона вправе требовать от другой Стороны, допустившей такое нарушение, уплаты неустойки (пени) в размере 0,1 % от стоимости просроченного к исполнению обязательства за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости просроченного обязательства.

4.4. В случае нарушения Исполнителем сроков предоставления Заказчику первичных учетных документов, оформляемых в процессе оказания Услуг (п. 3.3 настоящего Договора), Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя пени в размере 0,1% от стоимости Услуг, подтверждаемых первичными документами, по которым имеется задержка их предоставления, за каждый день просрочки предоставления, но не более 1% от суммы настоящего Договора.

4.5. Взыскание любых неустоек (штрафов, пеней), предусмотренных законодательством РФ и настоящим Договором, за нарушение любого обязательства, вытекающего из настоящего Договора, не освобождает Стороны от исполнения такого обязательства в натуре. При этом в случае, если в результате нарушения одной из Сторон любого из обязательств, вытекающих из настоящего Договора, другой Стороне были причинены убытки, последняя имеет право взыскать со Стороны, нарушившей обязательство, указанные убытки в полном объеме.

4.6. За досрочное расторжение настоящего Договора по вине Исполнителя, Заказчик вправе потребовать уплату штрафа в размере 10% от стоимости услуг по настоящему Договору.

4.7. Если в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем своих обязанностей по настоящему Договору, Заказчик будет привлечен контролирующими государственными органами к ответственности, Исполнитель в десятидневный срок с даты получения соответствующего требования (с приложением подтверждающих документов) компенсирует Заказчику все уплаченные последним штрафы.

4.8. Ответственность Исполнителя перед Заказчиком за нарушение требований в области охраны труда и окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, а также внутриобъектового и пропускного режимов определена настоящим Договором и Приложением № 7 «Перечень нарушений и штрафных санкций» к «Требованиям в области охраны труда.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ  
 Версия документа 6. ИД 425560871.

4

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

263

промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, а также арендуемым имуществом ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (Приложение № 3 к настоящему Договору).

4.9. Исполнитель самостоятельно вносит плату за негативное воздействие на окружающую природную среду, в соответствии со ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

## 5. ПЕРСОНАЛ, ПРОМЫШЛЕННАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ОХРАНА ТРУДА

5.1. В соответствии с международным стандартом Системы экологического менеджмента ISO 14001 у Заказчика действует Система Управления охраной окружающей среды (СУ ООС).

5.2. Политика Заказчика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды включает в себя обязательства по соблюдению требований природоохранного законодательства, постоянному улучшению и предотвращению загрязнения окружающей среды, а также иных обязательств, которые Заказчик взял на себя, и гарантирует их выполнение.

5.3. Порядок осуществления информирования лиц, работающих для Заказчика и в его интересах, регламентируется внутренним стандартом Заказчика СТО СУ ООС-01-006-2012 «Порядок реализации внутренних и внешних информационных связей» (версия 2.0). Вся необходимая информация по Системе Управления охраной окружающей среды у Заказчика доводится до представителей подрядных организаций, организаций, работающих для Заказчика и в его интересах в соответствии с данным стандартом.

5.4. В соответствии с действующим российским законодательством в случае выявления нарушения в области охраны окружающей среды Исполнитель и его работники несут ответственность согласно Кодексу РФ об административных правонарушениях (глава 8), Уголовному Кодексу РФ (глава 26), нормативным актам природоохранного законодательства.

5.5. Ответственность за несоблюдение требований природоохранного законодательства и иных нормативных требований РФ, а также требований международных стандартов в области охраны окружающей среды подрядными организациями, организациями, работающими для Заказчика и в его интересах, действия которых потенциально способны вызвать отрицательное воздействие на состояние окружающей среды, возлагается на представителей со стороны Исполнителя: Мокрушина Игоря Владимировича – Директора ООО «Стройкомплект», со стороны «Заказчика» Фахретдинова Виля Камилевича – Генерального директора ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

## 6. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

6.1. Стороны не несут ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть таких обстоятельств, которые независимы от воли Сторон, не могли быть ими предвидены в момент заключения настоящего Договора и предотвращены разумными средствами при их наступлении.

6.2. К обстоятельствам, предусмотренным пунктом 6.1 настоящего Договора, относятся наводнения, пожары, землетрясения, аномально низкая температура воздуха (от - 35°C) и прочие природные бедствия, а также войны и военные действия, восстания, эпидемии и другие чрезвычайные и непредотвратимые обстоятельства, доказательством наличия и продолжительности которых является соответствующее письменное свидетельство Торгово-промышленной палаты или компетентных органов государственной власти (кроме общеизвестных обстоятельств).

6.3. Сторона, подвергшаяся действию таких обстоятельств, обязана немедленно (в течение 24 часов) в письменной форме уведомить другую Сторону о возникновении, виде и возможной продолжительности действия соответствующих обстоятельств, а также о прекращении действия обстоятельств непреодолимой силы. Если эта Сторона не сообщит о наступлении и (или) прекращении обстоятельств непреодолимой силы, она лишается права ссылаться на них, за исключением случая, когда эти обстоятельства препятствовали отправлению такого сообщения.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6. ИД 425580871.

5

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

6.4. Наступление обстоятельств, предусмотренных настоящим разделом, при условии соблюдения пункта 6.3 настоящего Договора продлевает срок исполнения договорных обязательств на период, который соответствует сроку действия наступившего обстоятельства и разумному сроку для его устранения.

6.5. В случае если обстоятельства, предусмотренные настоящим разделом, длятся более 3 (трех) месяцев, Стороны совместно решают вопрос об изменении или о расторжении настоящего Договора.

При этом возможные убытки, понесенные Сторонами вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, возмещению не подлежат, а финансовые расчеты производятся в разумный срок за фактически оказанные услуги по настоящему Договору.

## 7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия, возникающие в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны разрешают путем переговоров.

7.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде ЯНАО, с обязательным соблюдением претензионного порядка досудебного урегулирования споров. Срок рассмотрения и ответа на претензию – 20 (двадцать) календарных дней от даты ее получения Стороной. При этом при отсутствии ответа на претензию, по истечению указанного срока, претензия считается признанной.

7.3. В случае признания Исполнителем претензии (в том числе отсутствия ответа на претензию) в установленные в настоящей статье сроки, в части взыскания неустойки (штрафов, пеней), Заказчик вправе при расчетах по настоящему Договору удержать неустойку (штрафы, пени), начисленную в порядке и размере, установленном в разделе «Ответственность Сторон» настоящего Договора и «Перечне нарушений и штрафных санкций», являющимся Приложением № 7 к «Требованиям в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, а также арендуемым имуществом ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», из стоимости, подлежащей уплате за фактически оказанные услуги по настоящему Договору.

Удержание неустойки (штрафов, пеней) оформляется Заказчиком в виде одностороннего акта зачета взаимных требований в двух экземплярах, один из которых направляется Исполнителю, с приложением расчетов сумм неустойки (штрафов, пени).

При этом указанное удержание неустойки (штрафов, пени) не является удержанием по смыслу статьи 359 Гражданского Кодекса РФ.

## 8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий Договор вступает в силу и становится обязательным для Сторон с момента подписания и действует по «31» декабря 2018 года, а в части расчетов до полного исполнения обязательств.

## 9. ЗАВЕРЕНИЯ И ГАРАНТИИ

9.1. Стороны заверяют и гарантируют друг другу, что:

а) вправе совершить сделку на условиях настоящего Договора, осуществлять свои права и исполнять свои обязанности по настоящему Договору, и никакие ограничения не будут возложены органами управления Сторон на правомочия Сторон по заключению и исполнению настоящего Договора;

б) органы/представители Заказчика и Исполнителя, заключающие настоящий Договор, наделены должным образом полномочиями на его заключение, получены все необходимые разрешения и/или одобрения органов управления Заказчика и Исполнителя, и заключением настоящего Договора они не нарушают ни одно из положений уставных, внутренних документов и решений органов управления Заказчика и Исполнителя;

в) если после заключения настоящего Договора в полномочиях органов/представителей Сторон произойдут какие-либо изменения либо произойдет изменение органов/представителей

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6, ИД 425560871.

6

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Сторон, Стороны обязуются предоставить друг другу соответствующие документальные подтверждения;

г) если в связи с вышеуказанными изменениями потребуется разрешение и/или одобрение органов управления Сторон настоящего Договора, имеющего длительный срок действия, в целом либо в части, Стороны обязуются приложить все усилия для получения соответствующих разрешения и/или одобрения своих органов управления и предоставить эти разрешения и/или одобрения друг другу;

д) риск неблагоприятных последствий не предоставления документального подтверждения несет Сторона, нарушившая данное условие настоящего Договора;

е) Стороны являются добросовестными налогоплательщиками.

9.2. Настоящим Исполнитель представляет следующие заверения и признает, что Заказчик заключает настоящий Договор, полагаясь на данные заверения Исполнителя, имеющие для Заказчика существенное значение:

а) бухгалтерская (финансовая) отчетность Исполнителя является достоверной и полной во всех отношениях, финансовое состояние Исполнителя не содержит признаков банкротства и в отношении Исполнителя не введена процедура банкротства. После заключения настоящего Договора Исполнитель обязуется ежеквартально, в срок не позднее 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставлять Заказчику письменное заверение о своем финансовом состоянии (Приложение № 6 к настоящему Договору). Неисполнение (несвоевременное исполнение) указанной обязанности Исполнителя является основанием для применения ответственности в соответствии с п. 9.3 настоящего Договора.

При этом Исполнитель обязуется незамедлительно известить Заказчика в письменной форме о любом существенном факте (событии, действии), которые могут существенно ухудшить его финансовое состояние, повлиять на его платежеспособность, привести к банкротству, а также сообщить о мерах, предпринимаемых им для устранения последствий указанных событий, действий в течение 3 (трех) рабочих дней с момента наступления такого существенного факта (событий, действий).

9.3. Если окажется, что какое-либо из заверений и гарантий, данных Сторонами в п.п. 9.1, 9.2 не соответствует действительности или любая из Сторон не выполнит обязательств, взятых на себя в соответствии с п.п. 9.1, 9.2 настоящего Договора, Сторона, полагавшаяся на недостоверные заверения контрагента, вправе отказаться от исполнения настоящего Договора и потребовать от другой Стороны возмещения убытков в полном размере.

Признание недействительным настоящего Договора (или его части) не влечет недействительность положения о праве на возмещение убытков согласно настоящему пункту, которое рассматривается Сторонами как отдельное соглашение о возмещении убытков в случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Сторонами обязательств, взятых на себя в соответствии с п.п. 9.1, 9.2 настоящего Договора, что повлекло признание недействительным настоящего Договора или его части в судебном порядке.

За неисполнение (несвоевременное исполнение) обязанности Исполнителя предоставить письменное заверение о своем финансовом состоянии (п. 9.2 настоящего Договора), Заказчик вправе взыскать с Исполнителя штраф в размере 100 000 рублей.

### 10. ОГОВОРКА О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

10.1 Условия настоящего Договора и информация, связанная с настоящим Договором, полученная Сторонами до заключения настоящего Договора или передаваемая Сторонами при исполнении настоящего Договора, имеют конфиденциальный характер и/или составляют коммерческую тайну соответствующей Стороны (далее – Конфиденциальная информация).

10.2. Для целей настоящего Договора Сторона, являющаяся получателем Конфиденциальной информации, именуется «Получающая Сторона», а Сторона, раскрывающая принадлежащую ей на законных (договорных) основаниях Конфиденциальную информацию, именуется Раскрывающая Сторона.

10.3. Конфиденциальная информация включает в себя любую коммерческую, служебную, финансовую, техническую, инсайдерскую информацию и информацию любого иного характера и в любой форме о деятельности Стороны или аффилированных лиц Стороны, независимо от

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6, ИД 425580871

7

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

того, была ли такая информация (независимо от объема и формы) в целях настоящего Договора сообщена или передана устно, письменно, посредством электронной почты или иным способом на материальном носителе с Грифом «КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА» (в акте приема-передачи, протоколе переговоров, в тексте документа и на электронных носителях) (далее – Раскрытие Конфиденциальной информации).

10.4. Получающая Сторона обязуется обеспечить высокую степень защиты полученной Конфиденциальной информации Раскрывающей Стороны, применять к Конфиденциальной информации Раскрывающей Стороны такие же меры по охране ее конфиденциальности в отношении нераскрытия, неразглашения или нераспространения, какие она применяет в отношении собственной аналогичной информации, которую Получающая Сторона не хочет раскрывать, разглашать или распространять.

10.5. Получающая Сторона обязуется обеспечить высокую степень защиты полученной Конфиденциальной информации Раскрывающей Стороны, применять к Конфиденциальной информации Раскрывающей Стороны такие же меры по охране ее конфиденциальности в отношении нераскрытия, неразглашения или нераспространения, какие она применяет в отношении собственной аналогичной информации, которую Получающая Сторона не хочет раскрывать, разглашать или распространять.

В случае привлечения Получающей Стороной к исполнению настоящего Договора третьих лиц, передача Конфиденциальной информации третьим лицам допускается на условиях настоящего Договора с обязательным включением аналогичной оговорки о конфиденциальности, за исключением договоров с ПАО «Газпром», газораспределительными, газотранспортными и иными организациями в случаях обмена документами и оперативной информацией с указанными лицами, обусловленного необходимостью исполнения настоящего Договора.

10.6. Обязательства, предусмотренные настоящим Договором, не применяются по отношению к Конфиденциальной информации, и Получающая Сторона не будет иметь никаких обязательств в отношении данной информации на момент передачи, если такая информация:

- а) являлась общедоступной на законных основаниях в момент получения или стала впоследствии общедоступной не по вине Получающей Стороны;
- б) была получена на законных основаниях от иного, чем Раскрывающая Сторона, источника без обязательств о защите конфиденциальности;
- в) предоставлена Получающей Стороной в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации по требованию суда, мотивированному требованию органа государственной власти, иного государственного органа, органа местного самоуправления, действующих в рамках своей компетенции только в объеме поступившего запроса или фондовой биржи в соответствии с применимым правом. Получающая Сторона обязана незамедлительно проинформировать об этом Раскрывающую Сторону (если это не противоречит законодательству РФ) и в течение двух дней со дня получения такого запроса направить его копию Раскрывающей Стороне;
- г) не может быть отнесена к конфиденциальной в силу действующего законодательства Российской Федерации.

10.7. Обязательства о неразглашении Конфиденциальной информации, указанные в настоящей статье Договора, остаются в силе в течение трех лет с момента Раскрытия Конфиденциальной информации по настоящему Договору.

### 11. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

11.1. Соблюдение антикоррупционных требований

11.1.1. Заказчик информирует Исполнителя о принципах и требованиях Антикоррупционной политики ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» (далее – Политика). Заключение настоящего Договора Исполнитель подтверждает ознакомление с Политикой.

При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны обязуются соблюдать и обеспечить соблюдение их работниками требований российского антикоррупционного законодательства, а также не совершать коррупционные правонарушения.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6, ИД 425560871.

8

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

предусмотренные применимыми для целей настоящего Договора международными актами и законодательными актами иностранных государств о противодействии коррупции.

К коррупционным правонарушениям в целях настоящего Договора относятся, в том числе прямо или косвенно, лично или через посредников предложение, обещание, получение/дача взятки, коммерческий подкуп, предоставление/получение выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав, выгод неимущественного характера любыми лицами и от любых лиц, в том числе представителей органов государственной власти, муниципальных органов, коммерческих и некоммерческих организаций, иностранных должностных лиц, органов и организаций, для оказания влияния на их решения, действия/бездействие с целью получения или сохранения каких-либо неправомерных преимуществ или иных неправомерных целей для себя, для бизнеса или для третьих лиц (далее – Коррупционные правонарушения).

11.1.2 В случае возникновения у Стороны обоснованного предположения, что произошло или может произойти Коррупционное правонарушение (при получении информации о возбуждении уголовного дела в отношении работника(ов) другой Стороны в связи с совершением коррупционного преступления либо иной достоверной информации о Коррупционном правонарушении), такая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме с указанием на соответствующие факты (далее – Уведомление) и вправе не исполнять обязательства по настоящему Договору до получения подтверждения от другой Стороны, что Коррупционное правонарушение не произошло или не может произойти. Указанное подтверждение должно быть предоставлено другой Стороной в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Уведомления.

Заказчик при получении достоверной информации о совершении Коррупционного правонарушения и при соблюдении положений настоящей статьи вправе отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке полностью или частично, направив соответствующее письменное уведомление другой Стороне, а также потребовать от другой Стороны возмещения убытков, причиненных расторжением настоящего Договора.

## 12. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

12.1. Любые изменения и дополнения по настоящему Договору, влекущие за собой новые обстоятельства, не предусмотренные настоящим Договором, считаются действительными, если они подтверждены Сторонами в письменной форме в виде дополнительного соглашения.

12.2. Досрочное расторжение настоящего Договора возможно лишь по соглашению Сторон либо по основаниям и в порядке, предусмотренным гражданским законодательством.

12.3. Заказчик вправе отказаться от исполнения Договора при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов.

12.4. Исполнитель может уступить (передать в залог) право требования по настоящему Договору после получения письменного согласия Заказчика. В случае уступки (передачи в залог) права требования по денежному обязательству без наличия письменного согласия Заказчика, последний вправе взыскать с Исполнителя штраф в размере 100 000,00 рублей за каждый случай уступки (передачи в залог) права требования.

12.5. Все указанные в настоящем Договоре приложения являются его неотъемлемой частью.

12.6. Все оформляемые в процессе исполнения настоящего Договора документы могут быть направлены другой Стороне в виде телекса, факсимильного сообщения, письма по электронной почте, с обязательной заменой на оригиналы в течение 30 (тридцати) календарных дней.

12.7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

12.8. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

12.9. За исключением случаев, прямо предусмотренных настоящим Договором, любые уведомления и иные сообщения, предусмотренные настоящим Договором, должны направляться в письменной форме и считаются врученными должным образом при:

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6, ИД 425560871.

9

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						268

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Договор № 0086/18 от 01.02.2018 г. № 0-88/18 от 01.01.2018 г.  
Между ООО «НОВАТЭК – ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» и ООО «Стройкомплект»

12.9.1. Личной передаче уполномоченному лицу или доставке курьером по адресу, указанному в разделе 14 настоящего Договора.

12.9.2. Доставке заказным письмом, отправленным по почте по адресу, указанному в разделе 14 настоящего Договора, или любому иному адресу, о котором Сторона позже будет письменно надлежащим образом уведомлена.

12.9.3. Доставке факсимильной связью по факсимильному номеру, указанному в разделе 14 настоящего Договора, при условии, что оригинал документа будет направлен в адрес адресата заказным письмом или курьерской службой Стороной в течение 5 (пяти) дней. Ответственность за достоверность предоставляемой информации несет передающая Сторона.

12.9.4. Доставке средствами электронной почты по электронному адресу, указанному в разделе 14 настоящего Договора, при условии, что экземпляр уведомления о прочтении сообщения получателем содержит указание темы сообщения, даты и времени отправления сообщения.

Любое уведомление, доставленное лично или курьером либо отправленное заказной почтой, считается полученным при доставке (наличие на соответствующих документах подписи уполномоченного лица), а любое уведомление, отправленное факсимильной связью, считается полученным в момент, когда аппарат факсимильной связи распечатал подтверждение успешной передачи (или на следующий рабочий день, если время такого подтверждения вне пределов обычных рабочих часов получающей Стороны), любое уведомление, отправленное средствами электронной почты, считается полученным в момент, когда отправитель уведомления получил по электронной почте сообщение о прочтении уведомления получателем.

### 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ К ДОГОВОРУ:

Приложение № 1 Спецификация № 1.

Приложение № 2 Спецификация № 2.

Приложение № 3 «Требования в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и охраны окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах, а также арендующим имущество ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Приложение № 4 «Положение по организации охраны и контрольно-пропускного режима на объектах ООО «НОВАТЭК – ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Приложение № 5 «Образец письма-заявки на оформление пропусков для работников/транспортных средств Подрядчика/Субподрядчика, осуществляющих транзитный проезд по автомобильным дорогам, находящимся в собственности третьих лиц».

Приложение № 6 Заверение о финансовом состоянии Исполнителя.

### 14. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ:	ЗАКАЗЧИК:
ООО «Стройкомплект»	ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»
ИНН 8905023880, КПП 890501001	ИНН 8911020768, КПП 997250001
Адрес (место нахождения): 629811, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск, промзона, промузел Пелей, панель 10	Адрес (место нахождения): 629850, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, д.28
Почтовый адрес: 629800, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск, промзона, панель 10	Почтовый адрес: 629850, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, д.28;
Тел/факс (3496)357570	Тел. (34997) 45-000,
Сот. 8 912 914 0094	факс: (34997) 45-049
Р/с 4070 2810 8670 3010 0166	Р/с 40702810867290100249
Западно-Сибирский Банк ПАО Сбербанк г.Тюмень	ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК г. Тюмень

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 6, ИД 425580871

10

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						269

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Договор № 0086-18 от 01.02.2018 г. № 0-88-18 от 01.01.2018 г.  
 Между ООО «НОВАТЭК - ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» и ООО «Стройкомплект»

БИК 047 102 651	БИК 047102651
К/с 3010 1810 8000 0000 0651	К/с 30101810800000000651
ОКПО 47198222, ОКОНХ 87300, ОГРН 1028900709530	ОГРН 1058901201920; ОКПО 33589611; ОКТМО 71920105; ОКФС 16; ОКОПФ 65; ОКОГУ 49014
ОКВЭД 32.32.4, 38.32.3, 38.32.5, 38.32.54, 38.32.53, 38.32.51, 38.32.52, 49.41.2, 42.99, 46.77, 49.41.1, 52.24.2, 38.32.2, 38.32.59	ОКВЭД 06.20
Strojkomplekt89@mail.ru	tsng@tsng.ru

«Исполнитель»  
 Директор  
 ООО «Стройкомплект»

\_\_\_\_\_  
 /И.В. Мокрушин/  
 МП

«Заказчик»  
 Генеральный директор  
 ООО «НОВАТЭК-  
 ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

\_\_\_\_\_  
 /Б.К. Фахрегдинов /  
 МП



Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 6, ИД 425560871.

*А.С. Пасадиски*

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

89 № 00154 от 24 мая 2016 г.

(переоформлена лицензия 89 № 00082 от 12.05.2014)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

[в соответствии с приложением к настоящей лицензии]

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности (в отношении видов деятельности, указанных в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»): сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов III класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности.

Настоящая лицензия предоставлена:

Обществу с ограниченной ответственностью  
«Стройкомплект»

ООО «Стройкомплект»

Основной государственный регистрационный  
номер юридического лица (ОГРН): 1028900709530

Идентификационный номер  
налогоплательщика: 8905023880  
0001563

Директор

И. В. МОКРУШИН



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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

271

(оборотная сторона)

Место нахождения:  
629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:  
629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно.  
Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – распоряжения от 24 мая 2016 №221-р Управления Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 13 листах.

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу

Н.В. Колесникова



ДИРЕКТОР И. В. МОКРУШИН

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 1 из 13

**Виды отходов I - IV классов опасности и виды деятельности, соответствующие  
этим видам отходов**

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	сбор, транспортирование	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы термометров ртутных	4 71 020 00 52 1	I	сбор, транспортирование	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	4 82 211 02 53 2	II	сбор, транспортирование	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 120 01 53 2	II	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 120 01 53 2	II	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 02 311 01 62 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

0004814

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

  
 Директор  И. В. Микишина

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						273

**0117/20-00-00-0B0C-TЧ**

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 05 912 01 60 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы минеральных масел технологических	4 06 180 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Вспыльшие нефтепродукты из нефтегазовских и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Смеси нефтепродуктов, собранные при очистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы смазок на основе нефтяных масел	4 06 410 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Остатки керосина авиационного, утратившего потребительские свойства	4 06 910 02 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу

Н.В. Колесникова



Директор

И.В. Мокрушин

И.о. руководителя	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 3 из 13

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Отходы синтетических и полусинтетических масел электроизоляционных	4 13 100 01 313	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 100 01 313	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы прочих синтетических масел	4 13 500 01 313	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы синтетических гидравлических жидкостей	4 13 600 01 313	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров и водной среде	4 14 410 11 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей	4 14 420 11 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы проявителей рентгеновской пленки	4 17 211 01 10 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы фиксирующих растворов при обработке рентгеновской пленки	4 17 212 01 10 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 111 01 51 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

0004815

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ДИРЕКТОР

И. В. МОКРУШИН

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист  
275

Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 191 01 51 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 310 11 61 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 501 01 61 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 751 01 49 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	III	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	III	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Карtridge печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные	4 81 203 01 52 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 91 110 01 52 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 92 110 01 60 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу

Н.В. Колесников



ДИРЕКТОР

И.В. ЖСКРУШИН

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ. ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 5 из 13

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Смесь нефтепродуктов обводненная при зачистке маслобординка системы распределения масла	9 11 210 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Конденсат водно-масляный компрессорных установок	9 18 302 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 701 11 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 202 01 60 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Пенька промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

0004816

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ДИРЕКТОР

И.В. ЖОКРУШИН

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

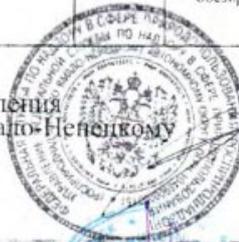
Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

277

Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электродита	9 20 110 02 52 3	III	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Свинцовые пластины отработанных аккумуляторов	9 20 110 03 51 3	III	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электродита	9 20 120 02 52 3	III	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы тормозной жидкости на основе полигликолей и их эфиров	9 21 220 01 31 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 311 11 52 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 301 01 39 3	III	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 11 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 120 11 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Песок при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%)	2 91 220 11 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу



Н.В. Колесников

Директор

Н.В. Москвитин

И.о. руководителя	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 7 из 13

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокистых плит	3 05 313 41 21 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волокистых плит)	3 05 313 52 42 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Пыль газоочистки черных металлов	3 61 231 01 42 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Брак кино- и фотопленки	3 18 911 00 29 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

0004817

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Директор



Я.В. Жукбушин

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист 279
------	------	------	--------	-------	------	------------------------------	-------------

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 02 60 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы фотобумаги	4 17 140 01 29 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы фото- и киноленки	4 17 150 01 29 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы фиксированных растворов при обработке фотографической пленки	4 17 212 02 10 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 130 01 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	4 35 100 03 51 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры	4 35 991 21 20 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара полиэтиленовая, загрязненная галогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 191 02 51 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу

Н.В. Колесников

Директор

И. В. Мокрушин

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 9 из 13

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные	4 02 111 01 62 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы асбестовой бумаги	4 55 320 01 20 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы шлаковаты незагрязненной	4 57 111 01 20 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугуновую и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

0004818

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ДИРЕКТОР



И. В. МОКРУШИН

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

281

Изм. Копч Лист № док. Подп.

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отгнущители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства	4 89 221 11 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу

Н.В. Колесников

Директор

И.В. Жюкшин

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 11 из 13

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Мусор от сноса разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	8 92 011 01 60 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Эмульсия масловодушек компрессорных установок	9 18 302 02 31 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

0004819

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ДИРЕКТОР



И.В. МОКРУШИН

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Страница 13 из 13

Наименование вида отхода по ФККО	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1	2	3	4	5
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	IV	сбор, транспортирование	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Манометры, утратившие потребительские свойства	4 82 652 11 52 4	IV	сбор, транспортирование, обработка	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Ид избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4	IV	сбор, транспортирование, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке	7 10 214 57 52 4	IV	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10
Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	9 18 302 61 52 4	IV	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	629800, ЯНАО, г. Ноябрьск, промзона, панель №10

И.о. руководителя Управления  
Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому  
автономному округу



Н.В. Колесникова

0004820

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ДИРЕКТОР



И.В. МОКРУШИН

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

285

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

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью  
 Количество листов 8 (всего)  
 Количество страниц 13 (тринадцать)  
 И.о. руководителя \_\_\_\_\_ Н.В. Колесникова  
 от 10.03.2016г.



ДИРЕКТОР  
 И. В. ЖЕБРУШВИЛИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.



**НОВАТЭК**  
ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ

Общество с ограниченной ответственностью  
«НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»  
(ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»)  
ул.Тарасова, д. 28, г.Тарко-Сале, Пуровский район,  
Ямало-Ненецкий автономный округ, Россия, 629850;  
Т: +7 (34997) 45-000; Ф: +7 (34997) 45-049.  
E: tsng@tsng.novatek.ru  
ОКПО 33589611, ОГРН 1058901201920,  
ИНН 8911020768, КПП 997250001

№ 1311-УКС от «09» 09 2019г.

на № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

ТУ на утилизацию отходов бурения

Утверждаю:  
Главный инженер – первый заместитель  
генерального директора  
ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»



М.П.

**Технические условия на утилизацию отходов бурения  
(буровой шлам, буровые сточные воды, отработанный буровой раствор)**

1. Работы по бурению скважин выполняет субподрядная организация которая в свою очередь самостоятельно или с привлечением сторонней организации разрабатывает и согласовывает в установленном порядке проект на бурение скважин.
2. Устройство шламонакопителей (амбаров) не применять, предусмотреть безамбарный способ бурения. Предусмотреть места для размещения емкостей для сбора отходов бурения, срок накопления отходов на территории кустовой площадки не должен превышать 11 месяцев с момента их образования.
3. Накопленные буровые отходы подлежат вывозу спецтранспортом для дальнейшей их утилизации. Организацией осуществляющей сбор, транспортировку и дальнейшую утилизацию буровых отходов предлагается принять ООО "НИИ ЭиРИПР". Лицензия организации прилагается к данным ТУ.  
Приложение - Лицензия ООО "НИИ ЭиРИПР" на 19 листах.

Начальник ПО УКС

Е.В. Широкова

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

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ	Лист
							287

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.



**КОПИЯ**

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

## № (72)-3832 – СТОУБ/П

09 ноября 2017

(переоформление лицензии № (72)-3832 – СТОУБ от 28 июня 20175 г.)

На осуществление деятельности

**Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности**

(конкретный вид лицензируемой деятельности)

**Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности:**

**в соответствии с приложением к настоящей лицензии**

(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг))

**Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу**

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Научно-исследовательский институт экологии и рационального использования природных ресурсов»**

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

**ООО «НИИ ЭиРИПР»**

(сокращенное наименование юридического лица)

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Научно-исследовательский институт экологии и рационального использования природных ресурсов»**

(фирменное наименование юридического лица)

**Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица**

1057200644169

**Идентификационный номер налогоплательщика**

7203159800

0002838

гор. Тю-

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Место нахождения:

625048, Российская Федерация, Тюменская область, г.Тюмень,  
ул.Шиллера, д. 34/4. офис № 3

(адрес места нахождения юридического лица)

(оборотная сторона)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

625048, Российская Федерация, Тюменская область, г.Тюмень,  
ул.Шиллера, д. 34/4. офис № 3

(адрес места осуществления деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

на основании решения лицензирующего органа от 09 ноября 2017 г.  
приказ № 708-л

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её  
неотъемлемой частью на 8 листах.

Руководитель Управления  
Федеральной службы по надзору в  
сфере природопользования  
(Росприроднадзор) по Тюменской  
области

(подпись)



(подпись)

М.И.Мартычук

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

Лист

289



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
(переоформление лицензии  
№ (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

№	Наименование отходов	Код	Класс опасности	Виды работ
17.	Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40217001624	IV	Сбор, транспортирование
18.	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40231201624	IV	Сбор, транспортирование
19.	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Сбор, транспортирование
20.	Отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные	40421001514	IV	Сбор, транспортирование
21.	Отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные	40422001514	IV	Сбор, транспортирование
22.	Отходы древесно-волокнистых плит и изделий из них незагрязненные	40423001514	IV	Сбор, транспортирование
23.	Отходы изделий из древесины с пропиткой пропиткой	40424001514	IV	Сбор, транспортирование
24.	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несорттированные	40429099514	IV	Сбор, транспортирование
25.	Отходы бумаги с клеевым слоем	40529002294	IV	Сбор, транспортирование
26.	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	40581001294	IV	Сбор, транспортирование
27.	Отходы фотобумаги	41714001294	IV	Сбор, транспортирование
28.	Отходы фото- и киноплёнки	41715001294	IV	Сбор, транспортирование
29.	Отходы стеклопластиковых труб	43491001204	IV	Сбор, транспортирование
30.	Смола карбамидоформальдегидная затвердевшая некондиционная	43492201204	IV	Сбор, транспортирование
31.	Отходы полиолефины на основе поливинилхлоридная незагрязненные	43510001204	IV	Сбор, транспортирование
32.	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294	IV	Сбор, транспортирование
33.	Отходы поливинилхлорида в виде изделий пленки изделий незагрязненные	43510003514	IV	Сбор, транспортирование
34.	Отходы продукции из пленки синткартона незагрязненные	43613001204	IV	Сбор, транспортирование
35.	Тара полистироловая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	43811102514	IV	Сбор, транспортирование
36.	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	43819102514	IV	Сбор, транспортирование
37.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	IV	Сбор, транспортирование
38.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	IV	Сбор, транспортирование
39.	Тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей	46811511514	IV	Сбор, транспортирование
40.	Тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	46821101514	IV	Сбор, транспортирование
41.	Системный блок компьютера, утративший	46120101324	IV	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
(должность уполномоченного лица)



**М.И.Мартыничук**  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

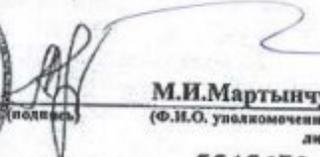
0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017г. (переоформление лицензии)  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

№	потребительские свойства	Код	Класс	Вид работ
42.	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	IV	Сбор, транспортирование
43.	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	IV	Сбор, транспортирование
44.	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	Сбор, транспортирование
45.	Зола от сжигания угля малоопасная	61110001404	IV	Сбор, транспортирование
46.	Шлак от сжигания угля малоопасный	61120001214	IV	Сбор, транспортирование
47.	Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев	71080101394	IV	Сбор, транспортирование
48.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	72100001714	IV	Сбор, транспортирование
49.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	Сбор, транспортирование
50.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	72180001394	IV	Сбор, транспортирование
51.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	Сбор, транспортирование
52.	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	72210201394	IV	Сбор, транспортирование
53.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	IV	Сбор, транспортирование
54.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	72280001394	IV	Сбор, транспортирование
55.	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	IV	Сбор, транспортирование
56.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72310202394	IV	Сбор, транспортирование
57.	Ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод	72320001394	IV	Сбор, транспортирование
58.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	72330101393	III	Сбор, транспортирование
59.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72330102394	IV	Сбор, транспортирование
60.	Отходы из жилищ несортируемые (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV	Сбор, транспортирование
61.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортируемый (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Сбор, транспортирование
62.	Мусор и смет уличный	73120001724	IV	Сбор, транспортирование
63.	Отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	IV	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
 (должность уполномоченного лица)

  
**М.И. Мартынюк**  
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)  
**0010439**

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
 (переоформление лицензии  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

64.	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV	Сбор, транспортирование
65.	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	IV	Сбор, транспортирование
66.	Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	73331001714	IV	Сбор, транспортирование
67.	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	Сбор, транспортирование
68.	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	73610002724	IV	Сбор, транспортирование
69.	Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным	74711211404	IV	Сбор, транспортирование
70.	Отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные	74711711404	IV	Сбор, транспортирование
71.	Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	74711911404	IV	Сбор, транспортирование
72.	Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	74721101404	IV	Сбор, транспортирование
73.	Зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	74798199204	IV	Сбор, транспортирование
74.	Древесные отходы от сноса и разборки зданий	81210101724	IV	Сбор, транспортирование
75.	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	IV	Сбор, транспортирование
76.	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV	Сбор, транспортирование
77.	Обрешка и лом гипсокартонных листов	82411001204	IV	Сбор, транспортирование
78.	Отходы шпатлевки	82490001294	IV	Сбор, транспортирование
79.	Отходы рубероида	82621001514	IV	Сбор, транспортирование
80.	Отходы толи	82622001514	IV	Сбор, транспортирование
81.	Отходы линолеума незагрязненные	82710001514	IV	Сбор, транспортирование
82.	Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46810102204	IV	Сбор, транспортирование
83.	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	IV	Сбор, транспортирование
84.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	Сбор, транспортирование
85.	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	89111002524	IV	Сбор, транспортирование
86.	Шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами	89112001524	IV	Сбор, транспортирование
87.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
88.	Шины неавиатические автомобильные отработанные	92111001504	IV	Сбор, транспортирование
89.	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	92112001504	IV	Сбор, транспортирование
90.	Фильтры очистки газов от жидкости и механических примесей при подготовке топливного, дускового и импульсного газов	91830251524	IV	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
 (должность уполномоченного лица)



*(Подпись)*

**М.И.Мартыничук**  
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
(переоформление лицензии  
№ (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

111.	Фильтры очистки топлива электродвигательных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91861301523	III	Сбор, транспортирование
112.	Отходы очистки трансформаторного масла при обслуживании трансформаторов	91862111393	III	Сбор, транспортирование
113.	Фильтры очистки трансформаторного масла отработанные	91862321523	III	Сбор, транспортирование
114.	Фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	91890511524	IV	Сбор, транспортирование
115.	Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	91890521523	III	Сбор, транспортирование
116.	Фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	91890531523	III	Сбор, транспортирование
117.	Фильтры очистки масла гидравлических прессов	91890811523	III	Сбор, транспортирование
118.	Боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	93121111523	III	Сбор, транспортирование
119.	Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	93121112514	IV	Сбор, транспортирование
120.	Сорбенты из синтетических материалов (кроме текстильных), отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	93121512293	III	Сбор, транспортирование
121.	Сорбенты из природных органических материалов, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	93121611293	III	Сбор, транспортирование
122.	Сорбенты органинеинеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	93121613304	IV	Сбор, транспортирование
123.	Отходы очистки природного газа от механических примесей	21220311394	IV	Сбор, транспортирование
124.	Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем иззагрязненные	40521211604	IV	Сбор, транспортирование
125.	Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	40591201603	III	Сбор, транспортирование
126.	Отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	40591211603	III	Сбор, транспортирование
127.	Отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	40595912603	III	Сбор, транспортирование
128.	Тара полистиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	IV	Сбор, транспортирование
129.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	46811101513	III	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
(должность, уполномоченное лицо)



М.И.Мартычук  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017г. по надзору в сфере природопользования  
 (переоформление лицензии)  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г. (без лицензии недействительно)

130.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	IV	Сбор, транспортирование
131.	Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами	43819107504	IV	Сбор, транспортирование
132.	Вспышные нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
133.	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
134.	Отходы минеральных масел индустриальных	40613001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
135.	Отходы минеральных масел моторных	40611001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
136.	Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
137.	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	40614001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
138.	Отходы минеральных масел компрессорных	40616001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
139.	Отходы минеральных масел турбинных	40617001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
140.	Отходы минеральных масел технологических	40618001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
141.	Отходы прочих минеральных масел	40619001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
142.	Пластовая вода при добыче сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (содержание нефти менее 15%)	21212111314	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
143.	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоподкисные	29113011324	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
144.	Отходы (осадок) отстаивания буровых сточных вод	29117111394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
145.	Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более	29118011393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
146.	Шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные	2912611393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
147.	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1 - 2 классов опасности	40631001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
148.	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	40691001103	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
149.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
150.	Отходы синтетических и полусинтетических	41320001313	III	Сбор, транспортирование,

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области



(подпись)

**М.И.Мартынчук**  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0010441

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
 (переоформление лицензии  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензий недействительно)

	масел промышленных	41330001313	III	обработка, обезвреживание
151.	Отходы синтетических и полусинтетических масел электрозащитных	41340001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
152.	Отходы синтетических масел компрессорных	41350001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
153.	Отходы прочих синтетических масел	94250101313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
154.	Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	29010111394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
155.	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные	35150405314	IV	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
156.	Смазочно-охлаждающие жидкости, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15%, отработанные в процессе производства	36121102314	IV	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
157.	Смазочно-охлаждающие жидкости на водной основе, отработанные при металлообработке	40631101323	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
158.	Нефтяные промышленные жидкости, содержащие нефтепродукты менее 70%, утратившие потребительские свойства	40631211323	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
159.	Нефтяные промышленные жидкости на основе керосина отработанные	40631801323	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
160.	Осадок нефтяных промышленных жидкостей, содержащий нефтепродукты более 70%	40632001313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
161.	Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов	40632901313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
162.	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	40635011323	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
163.	Смесь нефтепродуктов прочие, извлеченные из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	40636111313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
164.	Смесь некондиционных авиационного топлива, керосина и дизельного топлива	40639111323	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
165.	Смесь нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования стабильного газового конденсата	40691002313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
166.	Остатки керосина авиационного, утратившего потребительские свойства	40691111313	III	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
167.	Остатки керосина осветительного, утратившего потребительские свойства	29112111393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
168.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные	72310201393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
169.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	72330101393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
170.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий			

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
 (должность уполномоченного лица)

**М.И.Мартынюк**  
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ** к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г. (переоформление лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) **ПРИЛОЖЕНИЕ** к лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (без лицензии недействительно)

171.	нефтепродукты в количестве 15% и более Шлам очистки танков нефтешливинных судов	91120001393	III	обезвреживание Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание
172.	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные	29111112393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
173.	Растворы буровые глинистые на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров отработанные при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, умеренно опасные	29111411393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
174.	Растворы буровые с добавлением реагентов на основе фенола и его производных, отработанные при прокладке разрезов с солено-кислотной тектоникой, умеренно опасные	29111541393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
175.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе обезвоженные малоопасные	29112122394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
176.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	29112081394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
177.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные	29112112394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
178.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров	29112411394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
179.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров	29112421394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
180.	Шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газового конденсата в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве менее 2%	29126178394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
181.	Шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газового конденсата в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 2% и более	29126179394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
182.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72330102394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
183.	Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата,	29111081394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
 (должность уполномоченного лица)  (подпись)  
**М.И.Мартыничук**  
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)



0010442

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ID 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
 (переоформление лицензии  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

184.	малоопасные Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные	29111011394	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
185.	малоопасные Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	29112001394	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
186.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	29112011394	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
187.	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	29113001324	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
188.	Пропант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти 15% и более)	29121101203	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
189.	Пропант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15%)	29121102204	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
190.	Пропант с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти 15% и более)	29121201203	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
191.	Пропант с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15%)	29121202204	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
192.	Асфальтосмолярнафтиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	29122001293	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
193.	Песок: при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%)	29122011394	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
194.	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортировки нефти и нефтепродуктов	40639001313	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
195.	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44250401203	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
196.	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
197.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
198.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920102394	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
199.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
200.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание
201.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	93110001393	III	Сбор, транспортировка, обработка, утилизация,

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Роспотребнадзор) по Тюменской области  
 (должность уполномоченного лица)



М.И.Мартынчу  
 (Ф.И.О. уполномоченно  
 лица)

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017г. (переоформление лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

202.	нефтепродуктов 15% и более)	93110003394	IV	обезвреживание
203.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	29111001394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
204.	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	29112521394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация
205.	Шламы буровые при проходке разрезов с солено-купольной тектоникой	29112521394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
206.	Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата в смеси, отвержденные цементом	29118112204	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
207.	Осадок механической очистки оборотных вод мойки нефтепромышленного оборудования	29122212393	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
208.	Осадок механической очистки вод от мойки нефтепромышленного оборудования малоопасный	2912222394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
209.	Раствор хлорида кальция, отработанный при глушении и промыске скважин	29124114314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
210.	Раствор солевой, отработанный при глушении и промыске скважин, умеренно опасный	29124181313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
211.	Раствор солевой, отработанный при глушении и промыске скважин, малоопасный	29124182314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
212.	Эмульсия водо-нефтяная при глушении и промыске скважин умеренно опасная	29124211393	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
213.	Эмульсия водо-нефтяная при глушении и промыске скважин малоопасная	29124212394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
214.	Шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газового конденсата в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве менее 2%	29126178394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
215.	Отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин	29126821204	IV	Сбор, транспортирование
216.	Твердые минеральные отходы при разработке рецептур тампонажных материалов с преимущественным содержанием силикатов кальция	29153411204	IV	Сбор, транспортирование
217.	Отходы деревянных конструкций, загрязненных при бурении скважин	29161111604	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
218.	Утяжелитель бурового раствора на основе сидерита, утративший потребительские свойства	29164211204	IV	Сбор, транспортирование
219.	Утяжелитель бурового раствора на основе барита, утративший потребительские свойства	29164213204	IV	Сбор, транспортирование
220.	Тара полиэтиленовая, загрязненная органическими реагентами для гидроразрыва пласта	29167131514	IV	Сбор, транспортирование
221.	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими реагентами для гидроразрыва пласта	29167132514	IV	Сбор, транспортирование
221.	Отходы минеральных масел вакуумных	40616811313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области

*(должность уполномоченного лица)*

**М.И. Мартынюк**  
*(Ф.И.О. уполномоченного лица)*



0010443

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
(переоформление лицензии  
№ (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

222.	Отходы минеральных масел цилиндрических	40617511313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
223.	Отходы масла вазелинового	40618511314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
224.	Смесь минеральных масел отработанных с примесью синтетических масел	40632511313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
225.	Отходы смазок на основе нефтяных масел	40641001393	III	Сбор, транспортирование
226.	Отходы антикоррозионного покрытия на основе твердых углеводородов	40641111333	III	Сбор, транспортирование
227.	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и азросила	40641511393	III	Сбор, транспортирование
228.	Отходы жидкостей герметизирующих на основе нефтепродуктов	40642001313	III	Сбор, транспортирование
229.	Остатки бензина, утратившего потребительские свойства	40691211313	III	Сбор, транспортирование
230.	Остатки мазута, утратившего потребительские свойства	40691311333	III	Сбор, транспортирование
231.	Масла минеральные вакуумные, загрязненные толуолом и этанолом	40699611303	III	Сбор, транспортирование
232.	Смесь нефтепродуктов обводненная, содержащая водорастворимые органические спирты	40699621313	III	Сбор, транспортирование
233.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	46811201513	III	Сбор, транспортирование
234.	Огнетушители саморазбрызгивающие порошковые, утратившие потребительские свойства	48922111524	IV	Сбор, транспортирование
235.	Огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства	48922121524	IV	Сбор, транспортирование
236.	Рубаша пожарные из натуральных волокон с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства	48922212524	IV	Сбор, транспортирование
237.	Золышлаковая смесь от сжигания углей при гидроудалении золы-уноса и топливных шлаков малоопасная	61130001394	IV	Сбор, транспортирование
238.	Золышлаковая смесь от сжигания углей малоопасная	61140001204	IV	Сбор, транспортирование
239.	Сажа при сжигании мазута	61161111404	IV	Сбор, транспортирование
240.	Отходы зачистки дымовых каналов и труб при сжигании топлива	61171111394	IV	Сбор, транспортирование
241.	Отходы зачистки оборудования теплоэнергоустановок при сжигании мазута малоопасные	61178111334	IV	Сбор, транспортирование
242.	Зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная	61190001404	IV	Сбор, транспортирование
243.	Зола от сжигания торфа	61190003404	IV	Сбор, транспортирование
244.	Остатки от сжигания твердых коммунальных отходов, содержащие преимущественно оксиды кремния, железа и алюминия	74711111204	IV	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
(должность уполномоченного лица)



*(Handwritten signature)*  
М.И.Мартыничук  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
 (переоформление лицензии)  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017 г.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к Лицензии Федеральной службы  
 по надзору в сфере природопользования  
 № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017 г.) (без лицензии недействительно)

245.	Отходы (осадок) отставания нефтесодержащих отходов при добыче сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата	74720511393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
246.	Твердые отходы отмытой нефтесодержащих отходов и грунтов от нефти и/или нефтепродуктов	74720512494	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
247.	Твердые остатки от сжигания смеси нефтесодержащих отходов производства и потребления	74721111204	IV	Сбор, транспортирование
248.	Растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений	81112211394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
249.	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	81112311394	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
250.	Мусор от сноса и разборки зданий несертированный	81290101724	IV	Сбор, транспортирование
251.	Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо	81991111704	IV	Сбор, транспортирование
252.	Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	82221111204	IV	Сбор, транспортирование
253.	Отходы бетона, загрязненные нефтью или нефтепродуктами в количестве не более 15%	82223111204	IV	Сбор, транспортирование
254.	Лом бетонных, железобетонных изделий и смеси при демонтаже строительных конструкций	82291111204	IV	Сбор, транспортирование
255.	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV	Сбор, транспортирование
256.	Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций	82731111504	IV	Сбор, транспортирование
257.	Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	82799001724	IV	Сбор, транспортирование
258.	Отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	89000002494	IV	Сбор, транспортирование
259.	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	89000003214	IV	Сбор, транспортирование
260.	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	89111001523	III	Сбор, транспортирование
261.	Пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	89111111524	IV	Сбор, транспортирование
262.	Воды подсланевые и/или льляные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	91110001313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
263.	Воды подсланевые и/или льляные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%	91110002314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области



М.И. Мартыничук  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0010444

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017 г.  
(переоформление лицензии  
№ (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.) (без лицензии недействительно)

264.	Отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки нефти и нефтепродуктов малоопасные	91120003394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
265.	Отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки газа, газового конденсата и нефтегазоконденсатной смеси	91120011393	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
266.	Воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91120061313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
267.	Воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91120062314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
268.	Подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%	91120111314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
269.	Подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	91120112303	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
270.	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, извлеченный из открытого хранения	91120511393	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание
271.	Смесь нефтепродуктов обводненная при зачистке насособорудования системы распределения масла	91121001313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
272.	Отходы зачистки и промывки газоперекачивающих агрегатов	91127211394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
273.	Фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91128111523	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
274.	Фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91128112524	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
275.	Фильтры дыхательного клапана, отработанные при хранении нефти и/или нефтепродуктов	91128212524	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
276.	Фильтрующие элементы (натроны) фильтр-сепаратора для очистки природного газа отработанные	91128732524	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
277.	Твердые остатки термической обработки деталей нефтяного оборудования в печах обжига	91129511494	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
278.	Эмульсия маслословушек компрессорных установок	9183020314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
279.	Эмульсия маслословушек компрессорных установок (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91830203313	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
280.	Конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)	91830204314	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
(должность уполномоченного лица)



М.И.Мартынюк  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ/П от 09 ноября 2017г. (переоформление лицензии № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г.)  
**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
 к лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № (72)- 3832 – СТОУБ от 28 июня 2017г. (без лицензии недействительно)

281.	Картриджи стальные фильтров очистки всасываемого воздуха компрессорных установок отработанные	91830267524	IV	Сбор, транспортирование
282.	Фильтрующий элемент пенополиуретановый фильтров очистки топлива насосов дизельных котлов отработанный	91830321523	III	Сбор, транспортирование
283.	Фильтры очистки топлива двигателя внутреннего сгорания ручного механизированного инструмента отработанные	91891921523	III	Сбор, транспортирование
284.	Шлак сварочный	91910002284	IV	Сбор, транспортирование
285.	Песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%)	91920104394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
286.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920501393	III	Сбор, транспортирование, обезвреживание
287.	Опилки и стружка древесные, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%)	91920504394	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
288.	Опилки древесные, загрязненные связующими смолами	91920611434	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание
289.	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	92011002523	III	Сбор, транспортирование
290.	Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электролита	92012002523	III	Сбор, транспортирование
291.	Аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита	92013002523	III	Сбор, транспортирование
292.	Тормозные колодки с остатками накладок, не содержащих асбест, отработанные	92031103524	IV	Сбор, транспортирование
293.	Шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом	92111211524	IV	Сбор, транспортирование
294.	Фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные	92130401523	III	Сбор, транспортирование
295.	Фильтры очистки выхлопных газов автотранспортных средств отработанные	92130511524	IV	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской области  
 (должность, наименование территориального органа)



*(подпись)*

**М.И.Мартыничук**  
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)

0010445

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

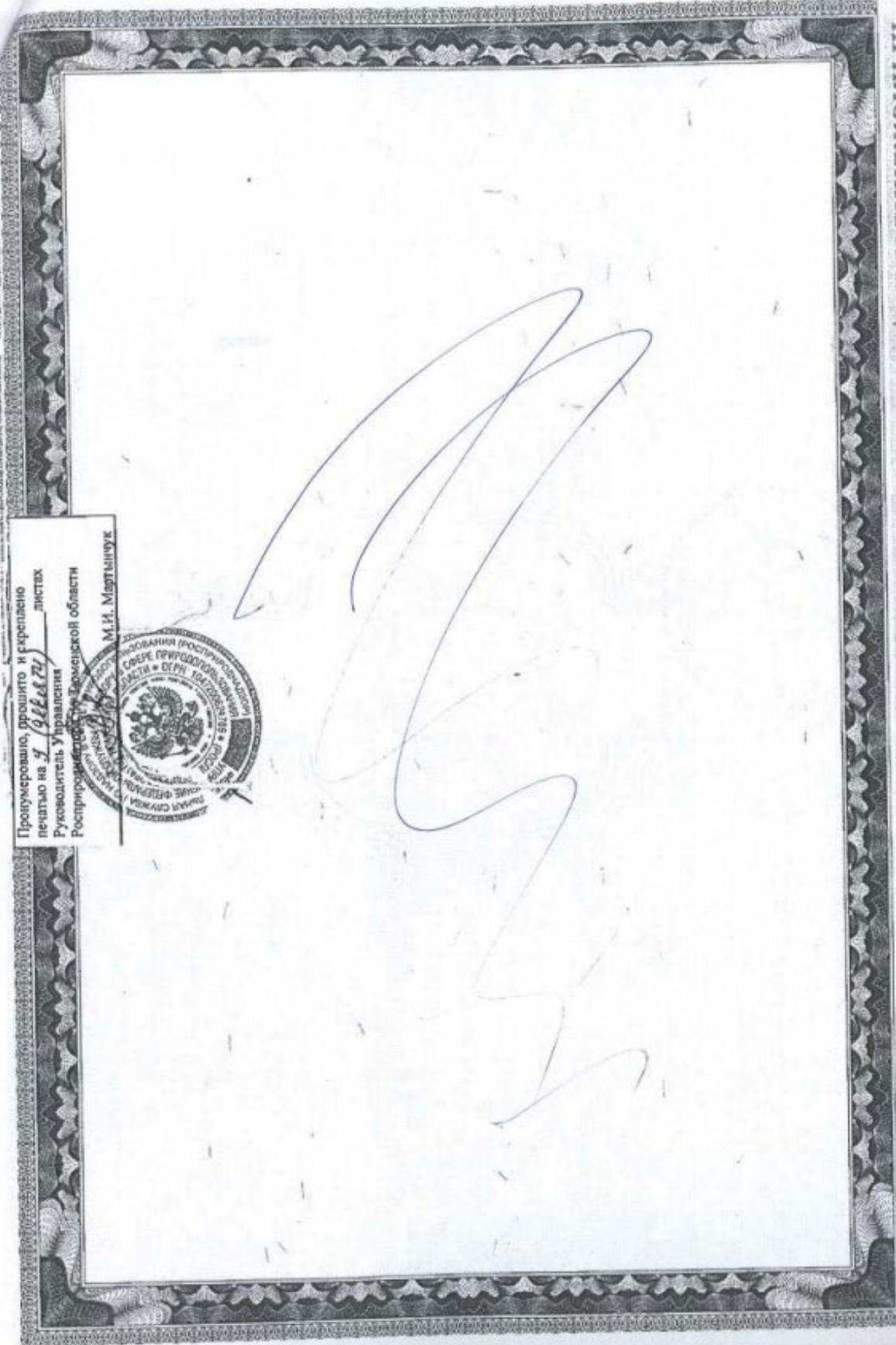
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
 Версия документа 2, ИД 427353536.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ



Протруеровано, дрошито и рарелено  
печатало на **1998.07** листак  
Руководитель Управления  
Росприроднадзора по Томской области  
М.И. Мартынюк



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

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

*[Handwritten mark]*



-МЕНЬ

Российская Федерация  
город Тюмень, Тюменская область

Десятого ноября две тысячи семнадцатого года

Я, Гасанова Людмила Александровна, нотариус нотариального округа города Тюмени Тюменской области, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: № 2-3397

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 540 руб. 00 коп.



*[Handwritten signature]*

Л.А. Гасанова

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

Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ

Зарегистрировано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Р ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

### Технический паспорт используемого оборудования и установок с указанием шумовых характеристик

Требования к шумовым характеристикам агрегатов по ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.023.  
Заявленные одночисловые значения шумовой характеристики в соответствии с ГОСТ 30691 сведены в таблицу 2.4.

Одночисловые значения шумовой характеристики

Таблица 2.4

Мощность привода, кВт	Уровень звуковой мощности $L_{Wsd}$ , дБ, в октавной полосе со среднегеометрической частотой, Гц								Корректированный уровень звуковой мощности, $L_{Wsd}$ дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
0,25; 0,37	64	64	66	66	65	64	70	65	75
0,55; 1,1; 1,5	74	75	75	75	78	75	75	70	85
2,2; 3,0; 4,0	83	85	85	85	87	85	85	81	90
5,5; 7,5; 11	90	91	91	91	91	90	90	92	95

Значения определены в соответствии с ГОСТ 23491 с учётом требований ГОСТ Р 51401. Непревышение заявленных значений шумовых характеристик гарантируется.

1. По погружному насосу (НА-1) - аналог:

Источник	Количество, шт.	Тип*	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_a^{**}$	
Насос	1	1	84.2	84.2	84.3	82.2	78	74.3	68.9	63.2	57.2	80	

\* Тип источника:  
1 – точечный;  
\*\* Эквивалентный уровень звука, дБА

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>			Лист
						Составлено в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ			307
						Версия документа 2, ИД 427353536.			

**ПРИЛОЖЕНИЕ С  
СВЕДЕНИЯ О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЬ – ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игорев ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., Ямало-Ненецкий ЦГМС  
Тел: 8-800-240-72-79, 08121 29-98-16 доб. 1405, факс: (349-22) 4-08-11,  
e-mail: [prilozhenie@ob-irtyshskoe.ugms.ru](mailto:prilozhenie@ob-irtyshskoe.ugms.ru), [prilozhenie@ob-irtyshskoe.ugms.ru](mailto:prilozhenie@ob-irtyshskoe.ugms.ru), [prilozhenie@ob-irtyshskoe.ugms.ru](mailto:prilozhenie@ob-irtyshskoe.ugms.ru)  
ОГРН (03-0447417), ОГРН 102800508680, ИНН/ОГТН 5504233480/550401001

от 07.04.2018г. № 04-14-01/044  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заместителю главного инженера  
ООО «Газпром проектирование»  
В.Н. Леушину

**СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

п.г.т. Тазовский, Тазовский район ЯНАО  
наименование населенного пункта район область край республика

с населением менее 10 тыс. жителей

Выдается для ООО «Газпром проектирование»

организация, ее деятельность производится

в целях разработки природоохранных мероприятий

установление ПДК или ВСВ, антропогенные выбросы и др.

для объекта «Харбейское месторождение. Объекты добычи»

предприятие, производственный процесс, участок, др.

расположенного Харбейское месторождение, Тазовский район ЯНАО

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

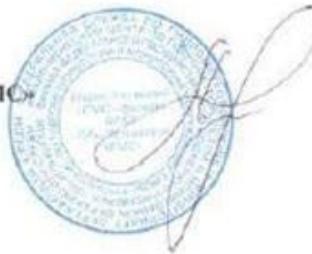
Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2014-2018гг.»

Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C <sub>ф</sub>
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,054
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,013
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,4
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,024
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,004
Пыль (взвешенные вещества)	мг/м <sup>3</sup>	0,195
Бенз(в)пирен	нг/м <sup>3</sup>	1,5

Обращаем Ваше внимание, что Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» не может предоставить информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха для диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пресчете на железо), Марганец и его соединения (в пресчете на марганца (IV) оксид), Аммиак, Углерод (Сажа), Бутан, Гексан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан, Метанол (Метиловый спирт), Формальдегид, Керосин, Углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>, Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub> на данной территории в связи с отсутствием данных.

Начальник  
Ямало-Ненецкого ЦГМС -  
филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



Кошкин А.О.

Иел : гидроцентр ЦГМС Лигуинво Т.А.  
049224-417-15, kluzavna@ob-irtyshskoe.ru

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

Изм.	Копч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ**

Разработано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ  
Версия документа 2, ИД 427353536.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Т  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА (КАРТА) РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ**

**Заказчик** ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»  
**Срок проведения планируемых проектных работ** Согласно ПОС  
**Срок технической рекультивации** период выполнения работ  
**Срок биологической рекультивации** 11 месяцев

**Суммарная площадь нарушаемых земель, га в том числе:** 159,7022

Срок воздействия на земли  
кратковременное      долговременное

Суммарная площадь, га      178,5069      66,0131

Площадь, занятая древесно-кустарниковой растительностью, га      109,5303  
 Площадь снятия плодородного слоя, га      0  
 Мощность плодородного слоя, м      0

механизированный      ручной

Способ проведения этапов рекультивации, %      70      30

Ведомость объемов работ по рекультивации представлена в таблице Т.1.

Таблица Т.1 – Ведомость объемов работ по рекультивации земель

Наименование работ	Ед. изм.	Объем	Способ	Кол-во персонала	Норма выработки за смену
<b>Технический этап рекультивации</b>					
Очистка участка от мусора	га	159,7022	ручной	ручной-(2, 3)	руч-0,02 га
Планировка поверхности, включая работы по засыпке и послойной трамбовке или выравниванию рытвин, непредвиденно возникших в полосе производства работ	га	159,7022*	механизированный ручной	мех.-1, ручной-(2, 3)	мех-0,25 га, руч-0,007 га
* – учтено в разделе ПЗУ					

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0117/20-00-00-ОВОС-ТЧ</b>	Лист
						Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ Версия документа 2, ИД 427353536.	309