



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ"**

Заказчик – ОАО "ЯМАЛ СПГ"

**РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ, ПОДГОТОВКЕ,
СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И ГАЗОВОГО
КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГКМ С УЧЕТОМ
ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ ЮРСКИХ И
АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Мероприятия по охране окружающей среды

Книга 1. Текстовая часть

**25.011.3-ООС2.1
(3200-PDO-08021-UNGG-R)**

Том 8.2.1



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ"

Заказчик – ОАО "ЯМАЛ СПГ"

**РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ, ПОДГОТОВКЕ,
СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И ГАЗОВОГО
КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГКМ С УЧЕТОМ
ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ ЮРСКИХ И
АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Мероприятия по охране окружающей среды

Книга 1. Текстовая часть

**25.011.3-ООС2.1
(3200-PDO-08021-UNGG-R)**

Том 8.2.1

Главный инженер

Главный инженер проекта



В.А. Чуркин

В.В. Солодовников

ООО "ФРЭКОМ"



Заказчик – ОАО "Ямал СПГ"

**РАСШИРЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПО ДОБЫЧЕ, ПОДГОТОВКЕ,
СЖИЖЕНИЮ ГАЗА, ОТГРУЗКЕ СПГ И ГАЗОВОГО
КОНДЕНСАТА ЮЖНО-ТАМБЕЙСКОГО ГKM С УЧЕТОМ
ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РАЗРАБОТКИ ЮРСКИХ И
АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Мероприятия по охране окружающей среды

Книга 1. Текстовая часть

**25.011.3-ООС2.1
(3200-PDO-08021-UNGG-R)**

Том 8.2.1



Генеральный директор

В.В. Минасян

Главный инженер

К.В. Илюшин

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

Обозначение		Наименование		Примечание		3	
25.011.3-СП		Состав проектной документации		Выпускается отдельным документом			
25.011.3-ООС2.1-С		Содержание тома 8.2.1		Лист 3			
25.011.3-ООС2.1.ТЧ		Текстовая часть		Лист 4			

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды», включая оценку воздействия проектируемых объектов на окружающую среду, выполнен в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность.

Главный инженер ООО «ФРЭКОМ»

К.В. Илюшин

Документ составлен под управлением, установленным в системе менеджмента качества, сертифицированной Бюро Веритас Сертификейшн и соответствующей требованиям ISO 9001:2015, сертификат № RU003355

Состав исполнителейОтдел инженерно-экологических изысканий и оценки современного состояния окружающей среды

Д.А. Шахин, к.б.н.

И.М. Низамутдинова

В.Н. Куделин

Начальник отдела

Зам. начальника отдела

Главный специалист

Отдел экологической оценки проектов

С.А. Якунин

Н.С. Липинская

О.О. Афанасьева

В.В. Георгиева

Е.А. Скворцова

Д.В. Касимов, к.б.н.

Е.В. Чернова

Е.В. Лисовенко

Н.П. Мельникова

И.В. Полякова

В.П. Елпатьевская

Начальник отдела

Зам. начальника отдела

Ведущий специалист

Ведущий специалист

Главный специалист

Главный специалист

Главный специалист

Главный специалист

Ведущий специалист

Ведущий специалист

Технический редактор

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	6
1.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	6
1.2. ОБЗОР ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	7
1.2.1. Данные о назначении и проектной мощности объекта	7
1.2.2. Состав и характеристика проектируемых объектов.....	7
1.3. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (НВОС) ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	13
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОВОС.....	15
2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	15
2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ДРУГИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	18
2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	20
2.3.1. Период строительства.....	20
2.3.2. Период эксплуатации	22
2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ	23
2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	24
2.6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	24
2.7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ	25
2.8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	27
2.9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	28
2.10. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	28
3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	32
3.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	32
3.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	35
3.2.1. Период строительства.....	35
3.2.2. Период эксплуатации	35
3.2.3. Регулирование выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях	36
3.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ДРУГИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	36
3.3.1. Период строительства.....	36
3.3.2. Период эксплуатации	37
3.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	37
3.4.1. Период строительства.....	38
3.4.2. Период эксплуатации	40
3.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ.....	41
3.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	43
3.6.1. Мероприятия по охране почв и земельных ресурсов.....	43
3.6.2. Охрана и рациональное использование почвенного покрова	44
3.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА	45
3.7.1. Мероприятия по охране растительности	45
3.7.2. Мероприятия по охране объектов растительного мира, занесенных в Красные книги различных уровней, и среды их обитания	46
3.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЖИВОТНОГО МИРА И ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	47
3.8.1. Рекомендуемые природоохранные мероприятия для охраняемых видов животных	47
3.8.2. Мероприятия по снижению воздействия на водные биологические ресурсы	48
3.9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	48
3.10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ.....	48
3.11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	51
3.11.1. Описание возможных аварий	51
3.11.2. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	52
3.11.3. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона.....	54

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ.....	57
4.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ	57
4.2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.....	58
4.2.1. Цели производственного экологического контроля	58
4.2.2. Основные задачи ПЭК.....	58
4.2.3. Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха	59
4.2.4. Производственный экологический контроль уровня шумового загрязнения атмосферного воздуха	99
4.2.5. Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов водоотведения.....	100
4.2.6. Контроль за охраной объектов животного мира и среды их обитания	101
4.2.7. Контроль за обращением с отходами.....	102
4.3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	106
4.3.1. Формирование информационно-измерительной сети	108
4.3.2. Аварийно-оперативный мониторинг	108
4.3.3. Адаптационные процедуры в системе функционирования ПЭМ.....	115
4.3.4. Представление результатов мониторинга. Отчетность.....	116
4.3.5. Организационное обеспечение	116
4.3.6. Метрологическое обеспечение производственного экологического контроля и мониторинга	118
5. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	121
5.1. Плата за выбросы загрязняющих веществ.....	122
5.2. Плата за сброс загрязняющих веществ	131
5.3. Плата за размещение отходов производства и потребления	131
5.4. Ущерб водным биологическим ресурсам	134
5.5. Производственный экологический контроль и мониторинг	134
6. НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	135
6.1. НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	135
6.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	136
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	139
7. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	140
8. ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	142

ВВЕДЕНИЕ

Южно-Тамбейское газоконденсатное месторождение расположено в восточной части полуострова Ямал, в 540 км к северо-востоку от г. Салехарда. Ближайшими месторождениями являются Западно-Тамбейское, Северо-Тамбейское и Тасийское, которые вместе с Южно-Тамбейским месторождением образуют Тамбейскую группу месторождений.

Заказчик – ОАО «Ямал СПГ», генеральный проектировщик – ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ».

Разработчик проектной документации – ООО «ИНСТИТУТ ЮЖНИИГИПРОГАЗ». Исполнителем работ по разделу «Мероприятия по охране окружающей среды» (МООС), включая оценку воздействия на окружающую среду, является ООО «ФРЭКОМ».

Целью данной работы является оценка экологических последствий намечаемой хозяйственной деятельности для предотвращения или смягчения воздействия этой деятельности и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий на окружающую среду.

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» включает две части:

- Часть 1 «Оценка воздействия на окружающую среду»;
- Часть 2 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

1.1. Общая информация

Комплекс добычи газа и газового конденсата, производства сжиженного природного газа на базе Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения располагается на востоке полуострова Ямал севернее вахтового поселка Сабетта (рисунок 1.1-1).



Рисунок 1.1-1. Южно-Тамбейское месторождение на карте п-ва Ямал

Участок проектируемого строительства объекта расположен в границах Южно-Тамбейского лицензионного участка. Объект расположен на землях Сеяхинского сельского совета, отведенных в долгосрочную аренду ОАО «Ямал СПГ», для геологической разведки и добычи углеводородного сырья в пределах Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения.

Ближайший населенный пункт – п. Сабетта.

Ситуационный план представлен в Приложении 1 тома 8.2.2.

1.2. Обзор технических решений

1.2.1. Данные о назначении и проектной мощности объекта

Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских залежей направлено на обеспечение объемов производства СПГ и газового конденсата Завода СПГ, входящего в состав Комплекса по добыче, подготовке и сжижению газа (КПСГ) в соответствии с фактической производительностью.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается расширение существующих входных сооружений. С учетом анализа вариантов, выполненных в ОТР, предусматривается строительство новой площадки входных сооружений (НВхС) для возможности приема и подготовки пластовой смеси в количестве 32 млрд. м³/год и обеспечением производства стабильного газового конденсата (СГК) до 2 млн. т/год на первом этапе с последующим увеличением до 2,9 млн. т/год, на втором этапе.

Производительность Комплекса составляет 17,5 млн. т/год по сжиженному газу, 1,2 млн. т/год по стабильному конденсату.

1.2.2. Состав и характеристика проектируемых объектов

В настоящей проектной документации рассматривается строительство следующих площадок:

- входные сооружения (расширение);
- входные сооружения (расширение). Факел;
- канализационные очистные сооружения (расширение);
- полигон по закачке промстоков в пласт (расширение).

Основной комплекс проектируемых сооружений располагается на площадке, примыкающей к существующей площадке входных сооружений действующего Завода СПГ Южно-Тамбейского ГКМ.

Размещение проектируемых объектов выполнено с учетом функционального зонирования территории.

Основную часть площадки расширения входных сооружений занимают объекты производственного назначения: установки регенерации метанола №№ 3-6, установки сепарации газа №№ 3, 4, установки стабилизации конденсата №№ 3, 4, установка подготовки топливного газа, установка подготовки теплоносителя и т.д. С восточной стороны располагаются объекты вспомогательного назначения: котельная, подстанция 35/10 кВ, дизельная электростанция (ДЭС), аппаратная, компрессорная воздуха КИП с ресиверами азота и воздуха КИП и т.д.

В 160 м южнее площадки расширения входных сооружений располагается проектируемое факельное хозяйство высокого давления №2 (СД).

Северную часть площадки расширения канализационных очистных сооружений занимают станция насосная перекачки очищенных сточных вод с резервуарами очищенных сточных вод V=2000 м³ №№ 1-3, южную часть площадки занимают установка очистки производственно-дождевых сточных вод с резервуарами-усреднителями производственно-дождевых сточных вод V=2000 м³ №1-№3.

На площадке расширения полигона закачки стоков в пласт располагаются 7 поглощающих скважин и одна резервно-наблюдательная.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Въезды на площадку расширения входных сооружений предусмотрены с восточной стороны, с территории существующей площадки входных сооружений. Кроме того, предусматриваются три въезда на площадку с проектируемых автомобильных дорог с примыканием к существующим внеплощадочным автомобильным дорогам: один въезд с северо-восточной стороны и два въезда с западной стороны площадки. Въезды на площадки расширения канализационных очистных сооружений и полигона закачки стоков в пласт предусмотрены с территории существующих площадок КОС и полигона.

Общая протяженность проектируемых автодорог – 2,07323 км.

Перечень проектируемых технологических производственных объектов приведен в таблице 1.2-1.

Таблица 1.2-1. Перечень проектируемых производственных объектов

Поз. на ГП	Наименование
	1-й этап строительства
	Входные сооружения (расширение)
I41	Установка регенерации метанола № 3
I41.1	Производственное здание УРМ № 3
I41.2	Наружное оборудование УРМ № 3
I43	Ресиверы азота ВД
I44	Ресиверы воздуха КИП
I45	Компрессорная воздуха КИП
I46	Установка подготовки теплоносителя
I46.1	Насосная теплоносителя
I46.2	Наружное оборудование
I46.3	Печь № 1
I46.4	Печь № 2
I47	Емкость дренажная
I51	Аппаратная
I52	Эстакада сетей внутриплощадочных 1-го этапа
I53	Котельная
I55.1	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 1
I55.2	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 2
I55.3	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 3
I56	Емкость сбора бытовых сточных вод
I57.1-I57.9	Блок пожарных гидрантов 1-го этапа
I58.1-I58.15	Прожекторная мачта ПМ1-ПМ15
I59	Установка регенерации метанола № 4
I59.1	Производственное здание УРМ № 4
I59.2	Наружное оборудование УРМ № 4

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поз. на ГП	Наименование
I61.1	Емкость дизельного топлива
I63	Подстанция 35/10 кВ
I105.1	Ограждение 1-го этапа
	Автомобильная дорога № 3
	Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО) 1-го этапа
	Интегрированная система управления и безопасности (ИСУБ) 1-го этапа
	Внеплощадочная ВОЛС "Площадка расширения КПСГ – Админзона завода СПГ" 1-го этапа
	Сети связи внутриплощадочные 1-го этапа
	Сети технологические внеплощадочные 1-го этапа
	Сети технологические внутриплощадочные 1-го этапа
	Сети технологические внутриплощадочные на существующих эстакадах 1-го этапа
	Сети водоснабжения и канализации внутриплощадочные 1-го этапа
	Сети водоснабжения внутриплощадочные на существующих эстакадах 1-го этапа
	Сети водоснабжения и канализации внеплощадочные 1-го этапа
	Сети теплоснабжения 1-го этапа
	Сети контроля и автоматизации 1-го этапа
	Сети системы пожарной автоматики 1-го этапа
	Сети системы контроля загазованности 1-го этапа
	Сети и сооружения электрообогрева 1-го этапа
	Сети электрические внутриплощадочные 1-го этапа
	Сети электрические внеплощадочные 1-го этапа: – кабельная трасса 35 кВ от ПС 110/35/10 кВ ESS-090 до ПС 35/10 кВ ESS-530
	Сети электрические внеплощадочные 1-го этапа: – кабельная трасса 10 кВ от ПС 35/10 кВ ESS-505 до ПС 35/10 кВ ESS-530
	Сети электрические внеплощадочные 1-го этапа: – кабельная трасса 0,4 кВ от КТП 10/0,4 кВ ESS-017 до кранового узла № 7
	Канализационные очистные сооружения (расширение)
31	Аппарат воздушного охлаждения
	2-й этап строительства
	Канализационные очистные сооружения (расширение)
21.1	Резервуар-усреднитель производственно-дождевых сточных вод V=2000 м ³ № 1
21.2	Резервуар-усреднитель производственно-дождевых сточных вод V=2000 м ³ № 2
21.3	Резервуар-усреднитель производственно-дождевых сточных вод V=2000 м ³ № 3

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поз. на ГП	Наименование
22	Установка очистки производственно-дождевых сточных вод
23.1	Резервуар очищенных сточных вод V=2000 м³ № 1
23.2	Резервуар очищенных сточных вод V=2000 м³ № 2
23.3	Резервуар очищенных сточных вод V=2000 м³ № 3
24	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод
25	Емкость уловленных нефтепродуктов V=10 м³
26	Станция насосная перекачки очищенных сточных вод
27.1-27.3	Блок пожарных гидрантов 2-го этапа
28	Эстакада сетей внутриплощадочных 2-го этапа
29	Ограждение
30.1-30.5	Прожекторная мачта ПМ1-ПМ5
	Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО) 2-го этапа
	Интегрированная система управления и безопасности (ИСУБ) 2-го этапа
	Сети электрические внутриплощадочные 2-го этапа
	Сети и сооружения электрообогрева 2-го этапа
	Сети контроля и автоматизации 2-го этапа
	Сети системы пожарной автоматики 2-го этапа
	Сети системы контроля загазованности 2-го этапа
	Сети водоснабжения и канализации внутриплощадочные 2-го этапа
	Сети теплоснабжения 2-го этапа
	Сети связи внутриплощадочные 2-го этапа
	Полигон по закачке промстоков в пласт (расширение)
3.1-3.2	Укрытие над поглощающей скважиной 5ПС-6ПС
3.3	Укрытие над резервно-наблюдательной скважиной 7ПС
	3-й этап строительства
	Входные сооружения (расширение)
I42	Установка подготовки топливного газа
I46	Установка подготовки теплоносителя
I46.5	Печь № 3
I61.2	Емкости дизельного топлива
I64	Дизельная электростанция (ДЭС)
I70	Установка сепарации газа № 3
I71	Пробкоуловитель № 3
I72	Установка сепарации газа № 4
I73	Пробкоуловитель № 4
I75	Пункт переключающей арматуры № 3

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поз. на ГП	Наименование
I76	Пункт переключающей арматуры № 4
I77	Факельное хозяйство высокого давления № 2 (CD)
I77.1	Факельные сепараторы
I77.2	Факел высокого давления
I78	Расходные резервуары метанола с насосной № 2
I78.1	Насосная метанола
I78.2	Резервуары метанола
I80.1-I80.9	Прожекторная мачта ПМ16-ПМ24
I81	Эстакада сетей внутриплощадочных 3-го этапа
I82.1	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 4
I82.2	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 5
I82.3	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 6
I82.4	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 7
I84.1-I84.8	Блок пожарных гидрантов 3-го этапа
I105.2	Ограждение факела
I105.3	Ограждение 3-го этапа
I106	Блок-бокс АСУ
	Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО) 3-го этапа
	Интегрированная система управления и безопасности (ИСУБ) 3-го этапа
	Сети связи внутриплощадочные 3-го этапа
	Сети контроля и автоматизации 3-го этапа
	Сети системы пожарной автоматики 3-го этапа
	Сети системы контроля загазованности 3-го этапа
	Сети водоснабжения и канализации внутриплощадочные 3-го этапа
	Сети электрические внутриплощадочные 3-го этапа
	Сети электрические внеплощадочные 3-го этапа: Переустройство существующей ВЛ 10 кВ "ESS-040 – Аэропорт" ввод 1
	Сети электрические внеплощадочные 3-го этапа: Переустройство существующей ВЛ 10 кВ "ESS-040 – Аэропорт" ввод 2
	Сети электрические внеплощадочные 3-го этапа: Переустройство существующей ВЛ 10 кВ "ESS-065 – Фидер 102"
	Сети и сооружения электрообогрева 3-го этапа
	Сети технологические внеплощадочные 3-го этапа
	Сети технологические внутриплощадочные 3-го этапа
	Сети технологические внутриплощадочные на существующих эстакадах 3-го этапа
	Автомобильная дорога № 1

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поз. на ГП	Наименование
	Автомобильная дорога № 2
	Автомобильная дорога к факелу
	Автомобильная дорога № 1 к КУ на км 0
	Автомобильная дорога № 2 к КУ на км 0
	Автомобильная дорога № 3 к КУ на км 0
	4-й этап строительства
	Входные сооружения (расширение)
I86	Установка стабилизации конденсата № 3
I86.1	Производственное здание УСК № 3
I86.2	Наружное оборудование УСК № 3
I87	Компрессорная газов стабилизации № 2
I87.1	Производственное здание КГС № 2
I87.2	Наружное оборудование КГС № 2
I90	Эстакада сетей внутриплощадочных 4-го этапа
I92	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 8
I93.1-I93.4	Блок пожарных гидрантов 4-го этапа
I94.1-I94.3	Прожекторная мачта ПМ25-ПМ27
	Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО) 4-го этапа
	Интегрированная система управления и безопасности (ИСУБ) 4-го этапа
	Сети технологические внутриплощадочные 4-го этапа
	Сети электрические внутриплощадочные 4-го этапа
	Сети и сооружения электрообогрева 4-го этапа
	Сети водоснабжения и канализации внутриплощадочные 4-го этапа
	Сети связи внутриплощадочные 4-го этапа
	Сети системы пожарной автоматики 4-го этапа
	Сети системы контроля загазованности 4-го этапа
	Сети теплоснабжения 4-го этапа
	5-й этап строительства
	Входные сооружения (расширение)
I46	Установка подготовки теплоносителя
I46.5	Печь № 4
I46.7	Печь № 5
I79.1-I79.9	Прожекторная мачта ПМ28-ПМ36
I95	Установка стабилизации конденсата № 4
I95.1	Производственное здание УСК № 4
I95.2	Наружное оборудование УСК № 4

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поз. на ГП	Наименование
I96	Установка регенерации метанола № 5
I96.1	Производственное здание УРМ № 5
I96.2	Наружное оборудование УРМ № 5
I97	Установка регенерации метанола № 6
I97.1	Производственное здание УРМ № 6
I97.2	Наружное оборудование УРМ № 6
I98	Эстакада сетей внутриплощадочных 5-го этапа
I102.1	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 9
I102.2	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод № 10
I103.1- I103.6	Блок пожарных гидрантов 5-го этапа
	Сети теплоснабжения 5-го этапа
	Сети связи внутриплощадочные 5-го этапа
	Сети технологические внутриплощадочные 5-го этапа
	Сети электрические внутриплощадочные 5-го этапа
	Сети и сооружения электрообогрева 5-го этапа
	Сети водоснабжения и канализации внутриплощадочные 5-го этапа
	Сети системы пожарной автоматики 5-го этапа
	Сети системы контроля загазованности 5-го этапа
	Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО) 5-го этапа
	Интегрированная система управления и безопасности (ИСУБ) 5-го этапа
	Система управления распределением электроэнергии (СУРЭ)
	Полигон по закачке промстоков в пласт (расширение)
3.4-3.8	Укрытие над поглощающей скважиной 8ПС-12ПС

1.3. Сведения о категории негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) проектируемого объекта

Согласно ст. 4.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ) объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, – объекты I категории;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты II категории;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты III категории;
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты IV категории.

Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утверждены Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. №2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий".

I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории (в т.ч.):

1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности:

2) по добыче сырой нефти и природного газа, включая переработку природного газа.

Проектируемый объект относится к группе Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа. Прочие объекты.

Комплекс по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата является объектом негативного воздействия I категории.

Таким образом, намечаемая деятельность «относится к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (п. I.1.2).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОВОС

2.1. Результаты оценки воздействия на атмосферный воздух

В географическом отношении площадка проектируемого объекта – «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских залежей», находится на северо-востоке полуострова Ямал (западном побережье Обской губы) с географическими координатами, близкими к 71° СШ и 72° ВД, и глубиной удаления от уреза губы на расстояние от 0.3 до 2.5 км.

Ближайшими нормируемыми территориями являются вахтовый поселок эксплуатационного персонала комплекса (ВПЭП «Ромашка»), расположенный на расстоянии 1208 м к северо-западу от площадки расширения входных сооружений, и вахтовый поселок Сабетта, расположенный примерно в 2,7 км к юго-востоку от площадки расширения входных сооружений.

Село Яр-Сале – районный центр Ямальского района, расположено в 490 км юго-западнее вахтового поселка Сабетта Южно-Тамбейского ГКМ.

Воздействие на атмосферный воздух будет оказано как в период строительства объектов, так и в период эксплуатации. Воздействие является запланированным и его интенсивность определяется проектными решениями.

Оценка воздействия в период строительства

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна при строительстве является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от источников, расположенных на площадках работ.

На этапе строительства воздействие на атмосферный воздух сопряжено с такими видами работ как:

- эксплуатация автотранспорта и дорожно-строительной техники;
- эксплуатация передвижных ДЭС, дизельных сварочных аппаратов и дизельных компрессоров;
- пересыпка инертных материалов;
- сварочные, окрасочные, гидроизоляционные работы, работы по обработке металлов;
- заправка техники, транспорта и ДЭС на площадках.

Всего на периоды строительства выявлено:

1 этап – 23 стационарных источника выбросов, из них 16 организованные и 7 – неорганизованные.

2 этап – 19 стационарных источников выбросов, из них 12 организованные и 7 – неорганизованные.

3 этап – 21 стационарный источник выбросов, из них 13 организованные и 8 – неорганизованные.

4 этап – 18 стационарных источников выбросов, из них 11 организованные и 7 – неорганизованные.

5 этап – 21 стационарный источник выбросов, из них 14 организованные и 7 – неорганизованные.

От источников выбросов при строительстве проектируемого объекта в атмосферный воздух будут поступать:

на 1 этапе строительства загрязняющие вещества 37 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 28, 6899754 г/с;
- валовый выброс – 790,779921 т/год.

на 2 этапе строительства загрязняющие вещества 38 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 20,7570062 г/с;
- валовый выброс – 756,773401 т/год.

на 3 этапе строительства загрязняющие вещества 37 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 27,3531393 г/с;
- валовый выброс – 704,224292 т/год.

на 4 этапе строительства загрязняющие вещества 35 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 21, 9580732 г/с;
- валовый выброс – 342,822644т/год.

на 5 этапе строительства загрязняющие вещества 38 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 25,1502142г/с;
- валовый выброс – 564,561371 т/год.

За весь период строительства выделяются загрязняющие вещества 40 наименований:

- максимально-разовый выброс – 30,7481188г/с;
- валовый выброс – 3159,161630т/год.

Для всех этапов строительства проведены расчеты рассеивания по фактору максимально-разовых, среднегодовых и среднесуточных концентраций, в том числе с учетом фона.

Из результатов расчетов рассеивания следует, что приземные концентрации на этапе строительства на границе вахтовых поселков Сабетта и ВПЭП «Ромашка» по всем загрязняющим веществам составляют менее 1 ПДК, в том числе с учетом фона. Наибольшие максимально-разовые приземные концентрации (без учета фона) на границе ближайшей жилой зоны составили:

1 этап строительства: диоксид азота 0,79 ПДК, этилбензол 0,31 ПДК, взвешенные вещества – 0,14 ПДК, сажа – 0,12 ПДК, сероводород – 0,13 ПДК, диметилбензол – 0,22 ПДК, группа суммации 6035 – 0,13 ПДК, группа суммации 6043 – 0,13 ПДК, группа суммации 6204 – 0,52 ПДК. По остальным загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.

2 этап строительства: диоксид азота 0,62 ПДК, этилбензол 0,35 ПДК, взвешенные вещества – 0,21 ПДК, сероводород – 0,13 ПДК, бутанол – 0,12 ПДК, бутилацетат – 0,26 ПДК, циклогексиламин – 0,39 ПДК, группа суммации 6035 – 0,13 ПДК, группа суммации 6043 – 0,13 ПДК, группа суммации 6204 – 0,42 ПДК. По остальным загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.

3 этап строительства: диоксид азота 0,82 ПДК, этилбензол 0,29 ПДК, взвешенные вещества – 0,13 ПДК, сероводород – 0,13 ПДК, диметилбензол – 0,19 ПДК, бутилацетат – 0,16 ПДК, сольвент нафта 0,18 ПДК, группа суммации 6035

– 0,13 ПДК, группа суммации 6043 – 0,13 ПДК, группа суммации 6204 – 0,54 ПДК. По остальным загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.

4 этап строительства: диоксид азота – 0,79 ПДК, этилбензол – 0,23 ПДК, взвешенные вещества – 0,13 ПДК, сероводород – 0,13 ПДК, диметилбензол – 0,12 ПДК, группа суммации 6035 – 0,13 ПДК, группа суммации 6043 – 0,13 ПДК, группа суммации 6204 – 0,53 ПДК. По остальным загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.

5 этап строительства: диоксид азота – 0,69 ПДК, этилбензол – 0,33 ПДК, взвешенные вещества – 0,13 ПДК, сероводород – 0,13 ПДК, диметилбензол – 0,18 ПДК, бутилацетат – 0,1 ПДК, группа суммации 6035 – 0,13 ПДК, группа суммации 6043 – 0,13 ПДК, группа суммации 6204 – 0,47 ПДК. По остальным загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.

С учетом фона наибольшие приземные концентрации на границе ближайшего вахтового поселка составляют по диоксиду азота 0,86 ПДК (максимально-разовые концентрации) на период 3 этапа строительства.

Среднегодовые приземные концентрации (без учета фона) на границе ближайшей жилой зоны составили:

- 1, 3, 4, 5 этапы строительства: по всем загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.
- 2 этап строительства: диоксид азота 0,1 ПДК (0,56 ПДК с учетом фона), по всем остальным загрязняющим веществам менее 0,1 ПДК.

Среднесуточные приземные концентрации на границе ближайшей жилой зоны составили:

- 1 этап: диоксид азота – 0,32 ПДК (0,73 ПДК с учетом фона)
- 2 этап: диоксид азота – 0,28 ПДК (0,64 ПДК с учетом фона)
- 3 этап: диоксид азота – 0,31 ПДК (0,72 ПДК с учетом фона)
- 4 этап: диоксид азота – 0,31 ПДК (0,72 ПДК с учетом фона)
- 5 этап: диоксид азота – 0,30 ПДК (0,67 ПДК с учетом фона)

Размер зоны влияния (0,05 ПДК) на период строительства составляет от 22,5 км до 23,6 км от границ строительной площадки (с учетом действующих источников выбросов завода СПГ). Размер зоны загрязнения 1 ПДК составляет от 1,76 км до 2,06 км от границ площадки КПСГ.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства носят временный и локальный характер и не повлекут за собой значительного ухудшения качества атмосферного воздуха.

Оценка воздействия в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на атмосферный воздух происходит за счет выбросов от технологического оборудования. Воздействие является запланированным и его интенсивность определяется проектными решениями.

При эксплуатации входных сооружений источниками загрязнения атмосферы будут являться:

- неплотности в обвязках наружного оборудования технологических установок;
- вентиляционные трубы из помещений насосных и зданий, в которых располагается технологическое оборудование;
- дымовые трубы котельной;
- дыхательные клапаны резервуаров метанола, керосина и ДТ;

- воздушные патрубки дренажных емкостей;
- воздушные патрубки емкостей сбора бытовых сточных вод и емкости для сбора уловленных нефтепродуктов;
- выхлопная труба ДЭС;
- факельная установка.

От источников выбросов при эксплуатации проектируемого объекта в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 23 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 201,5685101 г/с;
- валовый выброс – 399,623716 т/год.

Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на окружающую среду в период эксплуатации произведена путем расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха по факторам максимально-разовых, среднегодовых и среднесуточных концентраций.

Размер зоны влияния (0,05ПДК) на период эксплуатации достигается по диоксиду азота и составляет ~22,2 км от границ площадки (с учетом действующих источников выбросов завода СПГ). Размер зоны загрязнения 1 ПДК составляет от 0,5 до 0,7 км от границ площадки КПСГ.

Как показали расчеты загрязнения атмосферы, выполненные для максимально-разовых, среднегодовых и среднесуточных концентраций, выбросы проектируемых источников в период эксплуатации не формируют превышения гигиенических нормативов к качеству атмосферного воздуха на границе жилой зоны и установленной СЗЗ завода СПГ, в том числе с учетом фоновое загрязнения атмосферы и выбросов действующих источников выбросов.

Выполненные расчеты показали, что в период эксплуатации с учетом новых проектируемых объектов выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при соблюдении проектных решений не повлекут за собой значительного ухудшения качества атмосферного воздуха. Превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на нормируемых территориях не прогнозируется.

2.2. Результаты оценки воздействия шума и других физических факторов

При проведении работ по обустройству объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» факторами физического воздействия на окружающую среду будут являться:

- акустическое воздействие;
- вибрационное воздействие;
- тепловое воздействие;
- электромагнитное воздействие;
- световое воздействие;
- ионизирующее излучение.

Анализ источников показал, что вибрационное, тепловое, электромагнитное, световое воздействия и ионизирующее излучение при применении принятых настоящим проектом решений будут находиться в пределах установленных санитарных норм.

Оценка воздействия в период строительства

В период строительства проектируемого объекта основной шум будет производиться от работы автотранспорта и спецтехники, занятых на строительстве.

Основными источниками шума при строительстве объекта являются:

- двигатели автомобильного транспорта;
- двигатели строительной техники;
- источники обеспечения электрической энергией;
- сварочные работы;
- земляные работы.

Расчетные точки выбраны на территории, прилегающей к зданиям общежитий вахтовых поселков (вахтовый поселок Сабетта, ВПЭП).

Расчет произведен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.6.5.4994 от 24.11.2025 г. Расчет произведен только для дневного времени суток, поскольку строительные машины, оборудование и транспортные средства работают только днем. Расчет проводился с учетом одновременности работы источников шума.

В результате проведенных расчетов установлено, что максимальный радиус зоны шумового дискомфорта для дневного времени суток (линия, за которой уровни звука находятся в пределах нормы) при проведении строительных работ составит 400 м. На территории ближайших населенных пунктов уровни звука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, эквивалентные и максимальные уровни звука не превысят нормативных показателей СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Специальные мероприятия по уменьшению шумового воздействия технологического оборудования в период строительства объекта не требуются.

В настоящем проекте дополнительно выполнен совместный расчет уровней шума от источников шума при строительстве проектируемого объекта и действующих источников шума завода СПГ ОАО «Ямал СПГ». Такой расчет позволяет показать, что при суммарном воздействии от двух промышленных объектов ожидаемые уровни шума не превысят нормативных показателей по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В результате проведенных расчетов установлено, что при строительстве проектируемого объекта с учетом действующего завода СПГ, на территории вахтовых поселков значения эквивалентного и максимального уровней звука не превышают 41,7 дБА, таким образом, соблюдаются нормативные показатели для дневного времени суток.

Оценка воздействия в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта основная шумовая нагрузка приходится на технологическое оборудование.

Расчетные точки выбраны на территории, прилегающей к зданиям общежитий вахтовых поселков, а также на границе установленной СЗЗ завода СПГ.

Расчет произведен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.6.5.4964 от 24.11.2025 г. Режим работы источников шума в дневное и ночное время суток не отличается.

В результате проведенных расчетов установлено, что на территории ближайших населенных пунктов, а также на границе СЗЗ завода СПГ уровни звука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, эквивалентные и

максимальные уровни звука не превысят нормативных показателей СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Специальные мероприятия по уменьшению шумового воздействия технологического оборудования в период эксплуатации объекта не требуются.

В настоящем проекте дополнительно выполнен совместный расчет уровней шума от источников шума при эксплуатации проектируемого объекта и действующих источников шума завода СПГ ОАО «Ямал СПГ». Такой расчет позволяет показать, что при суммарном воздействии от двух промышленных объектов ожидаемые уровни шума не превысят нормативных показателей по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В результате проведенных расчетов установлено, что при эксплуатации проектируемого объекта с учетом действующего завода СПГ, на территории вахтовых поселков значения эквивалентного и максимального уровней звука не превышают 39,8 дБА и 40,0 дБА соответственно, на границе СЗЗ завода СПГ значения эквивалентного и максимального уровней звука не превышают 42,2 дБА и 42,3 дБА соответственно, таким образом, соблюдаются нормативные показатели для дневного и ночного времени суток.

2.3. Результаты оценки воздействия на водные ресурсы

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает в период проведения работ по подготовке территории и строительству объектов, так как это предполагает нарушение целостности почвенно-растительного слоя, изменение рельефа территории и др., что в свою очередь может оказать влияние на состояние и режим поверхностных и подземных вод.

В процессе эксплуатации объектов воздействие на водные ресурсы территории менее значительно и может быть обусловлено их изъятием в целях водоснабжения, возможным загрязнением поверхностных и подземных вод при неправильном обращении со сточными водами, а также возникновением аварийных ситуаций.

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий Площадка под расположение входных сооружений расположена в 900 м на запад от Завода СПГ, в 4.1 км севернее п. Сабетта, в 1.3 км южнее ВС ГСМ.

В пределах участка изысканий водные объекты отсутствуют, ближайшие водные объекты р. Сабеттаяха и Синедьяха расположены на расстоянии порядка 1,2-2 км. На территории изысканий обнаружены обводненные пониженные участки рельефа. Гидрологический режим отсутствует. Территория строительства затоплению от ближайших водных объектов не подвержена.

2.3.1. Период строительства

Воздействие на поверхностные воды

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает в период проведения работ по строительству объектов, так как это предполагает использование тяжелой строительной техники, изменение (нарушение) сложившихся форм естественного рельефа территории, изменение статей водного баланса, что может оказать воздействие на состояние и режим поверхностных вод.

Воздействия при проведении строительных работ сводятся, в основном, к ухудшению качества воды при попадании в нее нефтепродуктов и других вредных

химических соединений с неорганизованным сбросом/смывом загрязняющих веществ с территории строительства.

Все это может привести к:

- нарушению сложившихся форм естественного рельефа;
- изменению гидрохимического режима водных объектов при сбросе воды;
- возникновению и активизации опасных русловых процессов, эрозии береговых склоновых участков;
- нарушению естественного режима поверхностного стока и изменению статей водного баланса, перераспределению стока во времени;
- ухудшению качества воды при попадании в нее нефтепродуктов и других вредных химических соединений с неорганизованным сбросом загрязняющих веществ с территории строительства.

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевого водоснабжения и производственных нужд, промывки и гидравлических испытаний является существующий водозабор на р. Сабетаяха.

Хозяйственно-бытовые стоки направляются на существующие очистные сооружения (КОС-1500).

Мойку автотранспорта предусматривается организовать на территории стройбазы Подрядчика с применением систем оборотного водоснабжения типа "Каскад" (ООО "Экопром").

Вода, забираемая на производственные нужды, расходуется безвозвратно.

Сброс воды после промывки и гидравлических испытаний трубопроводов и оборудования будет осуществляться в производственно-дождевую канализацию, с направлением на очистные сооружения (КОС-2450) с последующей закачкой очищенных стоков в глубокий поглощающий пласт. Точка сброса: емкости производственно-дождевых стоков.

Строительство проектируемых площадок предусмотрено в зимний период (январь-февраль) на промороженных грунтах деятельного слоя. Соответственно ливневые стоки в период строительства не образуются.

До начала производства работ на вновь возводимых объектах и сооружениях должна быть выполнена первоначальная снегорасчистка.

Снегорасчистка выполняется Подрядчиком по строительству фронтальным погрузчиком типа ЭО-2626, который собирает с территории строительства снег, загружает в бункер снегоплавильной машины типа УМС-М1000, на шасси КамАЗ. Снежная масса плавится, стоки перекачиваются в ассенизаторскую машину типа МВ-10Т КО УСТ 5453 КамАЗ 6522 "термос" емкостью 10 м³, которая вывозит их за пределы территории строительства на существующие очистные сооружения, принадлежащие Заказчику и находящиеся в районе объектов строительства. Стоки вывозятся на очистные сооружения КПСГ на расстояние 2,0 км.

Таким образом, при строгом соответствии проектным решениям при проведении строительно-монтажных работ и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на окружающую среду является допустимым.

Воздействие на подземные воды

Наиболее значительное воздействие на подземную гидросферу может быть оказано при работе строительных машин и механизмов; в местах временного складирования отходов, сточных вод, организации системы строительного водопонижения.

Воздействие на подземные воды может проявляться в:

- возможном загрязнении грунтовых вод ГСМ;

- возможном изменении условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод при подготовке территории;
- загрязнение подземных вод путем инфильтрации загрязнений с атмосферными осадками со строительных площадок;
- возможном загрязнении подземных вод в результате складирования сырья, полуфабрикатов, строительных отходов.

Все работы необходимо осуществлять в пределах границ земельного участка, отводимого для строительства объекта. Стоянка и заправка техники осуществляются на специальных площадках с твердым покрытием, стойким к воздействию углеводородов. Проводится своевременный технический осмотр и надзор за состоянием транспортных средств и строительных механизмов во избежание утечки масла и горюче-смазочных веществ на поверхность почвы.

С целью предупреждения поступления загрязняющих веществ путем инфильтрации с атмосферными осадками площадки складирования материалов, стоянки строительной техники и т. п. организуется на специально отведенных площадках с твердым покрытием.

Строительные отходы сортируются по классам опасности, собираются и хранятся в емкостях, предохраняющих их от возможного перехода из одного агрегатного состояния в другое под воздействием атмосферных осадков в специально установленных местах временного хранения на площадке с твердым покрытием или площадке с гидроизоляционным покрытием.

При случайном загрязнении земли нефтепродуктами в процессе строительства для предотвращения фильтрации нефтезагрязненного стока в грунтовые воды предусматривается оперативное удаление загрязненного грунта.

Вывод: При строгом соответствии проектным решениям при проведении СМР и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на подземные воды является допустимым.

2.3.2. Период эксплуатации

На стадии эксплуатации возможными источниками загрязнения поверхностных вод являются:

- атмосферные осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- смыв загрязнений атмосферными осадками;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод на объектах;
- места хранения сырья, материалов, а также отходов производства.

Проектируемая площадка входных сооружений (ВхС) примыкает к ранее запроектированной площадке входных сооружений, поэтому источником для систем водоснабжения площадки являются существующие кольцевые системы водоснабжения Южно-Тамбейского ГКМ. Предприятием получен Договор на пользование № 89-15.02.03.003-ДЗВО-С-2017-05061/00 от 12.10.2017 г.

На проектируемых площадках предусматриваются отдельные системы бытовой, производственно-дождевой канализацией, объединенной с химически загрязненными водами.

Система бытовых сточных вод запроектирована для приема сточных вод от санитарно-технических приборов здания Аппаратной в емкость бытовых сточных вод $V=5 \text{ м}^3$ с последующим вывозом на существующую площадку КОС в сливную станцию бытовых сточных вод для дальнейшей очистки на действующей установке очистки бытовых сточных вод “КОС-1500” производительностью $1 \text{ 500 м}^3/\text{сут}$, с

доведением показателей качества очищенной воды до нормативов сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения.

На проектируемых площадках предусмотрена полураздельная система канализации с поверхностным отводом дождевых сточных вод.

Установка очистки производственно-дождевых сточных вод 2064-U-100 предназначена для очистки производственных, потенциально загрязненных дождевых и талых сточных вод, а также сточных вод после пожаротушения с последующей подачей очищенных сточных вод в поглощающие горизонты. Степень очистки заключается в доведении показателей качества очищенных сточных вод до нормативов качества, позволяющих закачивать сточные воды в поглощающие горизонты в соответствии с требованиями "ПАО НОВАТЭК", приведенными в СТО 33556474-002-2025.

Вывод: Таким образом, при эксплуатации объекта собственного сброса сточных вод в водный объект нет. Поэтому при соблюдении проектных решений и режимов (условий) эксплуатации сооружений воздействие на поверхностные водные объекты можно оценить, как незначительное и допустимое.

2.4. Результаты оценки воздействия на недра и геологическую среду

В период строительства источниками воздействия будет строительная техника, используемая для прокладки линейных и формирования площадных объектов: бульдозеры, экскаваторы и др.

При строительстве площадочных и линейных сооружений нарушение естественного состояния поверхности земли и почвенного покрова может привести к активизации мерзлотных, эрозионных и склоновых экзогенных геологических процессов, которые в естественных природных условиях находятся в определенном динамическом равновесии.

В период строительства геологическая среда будет испытывать основное воздействие при отсыпке площадок, устройстве фундаментов, забивке свай. В большинстве своем данное воздействие будет носить локальный и кратковременный характер, в соответствии с чем воздействие на состояние геологической среды можно считать допустимым.

В период эксплуатации основное воздействие на геологическую среду 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.

Применение предусмотренных мероприятий обеспечит устойчивость и многолетнюю эксплуатационную надежность проектируемого комплекса. Основным мероприятием, позволяющим минимизировать воздействие, является принцип использования вечномерзлых грунтов (ВМГ) в качестве основания сооружений, при котором ВМГ основания используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружений.

В целях обеспечения эксплуатационной надежности зданий и сооружений на период их строительства и эксплуатации осуществляется геотехнический мониторинг (ГТМ). В состав основных задач геотехнического мониторинга входят организация наблюдательной сети, проведение периодических наблюдений, ведение оперативного контроля с целью своевременного выявления отклонений состояния геотехнических систем от проектного, определения их причин и разработки мер по стабилизации ситуации.

2.5. Результаты оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Основное воздействие выражается в изменении рельефа территории, формировании техногенного ландшафта при отсыпке основания площадок песчаным грунтом.

Пространственный масштаб воздействия на почвенный покров можно оценить как локальный. С учетом того, что существенного изменения физических (в первую очередь, температурных) и химических характеристик грунтов, а также условий теплообмена и водно-теплового режима почв не произойдет, степень воздействия следует оценивать как среднюю, а характер воздействия как умеренный.

Вид разрешенного использования – недропользование. Поэтому строительство запланированных производственных объектов отвечает целевому назначению земель и соответствующему виду их разрешенного использования.

В целом, рассматривая возможные виды воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров, необходимо отметить, что результатом воздействия будет формирование на рассматриваемой площади искусственных форм рельефа (отсыпок песчаного грунта), характеризующихся новыми условиями для почвообразования и формирования растительного покрова. Неукоснительное выполнение всего комплекса намеченных природоохранных мероприятий будет способствовать предупреждению (максимальному снижению) воздействий, связанных со строительством и эксплуатацией рассматриваемых объектов и сооружений. С учетом вышесказанного можно сделать вывод о допустимости воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров.

2.6. Результаты оценки воздействия на растительный и животный мир

Степень воздействия на растительный покров в границах земель долгосрочного землеотвода можно оценить как сильную, для участков краткосрочной аренды – как среднюю, для коридоров линейных коммуникаций – как слабую.

Намечаемые работы по благоустройству незастроенной территории и рекультивации нарушенных земель будут способствовать накоплению органического вещества в верхнем слое грунта, увеличению запасов надземной и подземной фитомассы, ускоренному формированию противозерозионного искусственного растительного покрова, постепенному включению в состав растительных группировок местных видов, созданию благоприятных условий для более быстрого восстановления исходных типов растительных сообществ.

При условии выполнения мероприятий по охране растительного покрова воздействие намечаемой деятельности на растительный покров можно оценить как допустимое.

Площадка размещения объектов находится в непосредственной близости от существующего завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ». Строительство объектов будет осуществляться на территории, значительная часть которой техногенно преобразована и имеет антропогенный рельеф (сложена насыпным песчаным грунтом). Работы будут вестись вне водных объектов, их пойм и водоохраных зон. Таким образом воздействие на животный мир при строительстве и эксплуатации рассматриваемых объектов будет минимальным и незначительным.

При реализации намеченной деятельности ущерб рыбным запасам наноситься не будет.

2.7. Результаты оценки воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

1. В результате исследований ОВОС на период строительства и эксплуатации объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских залежей» определены:
 - номенклатура отходов;
 - объемы образования отходов;
 - состав и физико-химические характеристики отходов;
 - классы опасности отходов по отношению к окружающей среде.
2. На основании анализа проектной документации и проведенной оценки воздействия при обращении с отходами определено:

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе проведения строительных работ будут образовываться отходы II-V классов опасности, всего 46 наименований. Из них: 2 класса опасности – 1 вид, 3 класса – 12 видов, 4 класса – 19 видов, 5 класса – 14 видов отходов, суммарным количеством **5229,391 т** за период строительства. Из них:

	Количество образующихся отходов, т/период						Передача сторонним предприятиям на обработку/утилизацию/ обезвреживание, т/период						Передача сторонним организациям для размещения на полигоне, т/период					
	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	Всего	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	Всего	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	Всего
Всего:	1428,979	1026,167	1185,191	688,583	900,471	5229,391	1023,312	732,341	942,178	459,956	596,490	3754,278	405,667	293,827	243,012	228,626	303,980	1475,113
II класс опасности:	5,009	4,006	4,890	1,941	2,688	18,534	5,009	4,006	4,890	1,941	2,688	18,534	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III класс опасности:	139,149	104,125	130,801	61,190	79,413	514,678	139,149	104,125	130,801	61,190	79,413	514,678	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
IV класс опасности:	780,882	535,455	723,609	350,964	459,318	2850,229	741,285	513,308	695,316	334,833	433,303	2718,045	39,597	22,147	28,293	16,131	26,015	132,183
V класс опасности:	503,938	382,581	325,891	274,488	359,052	1845,950	137,869	110,901	111,171	61,992	81,087	503,020	366,070	271,679	214,720	212,495	277,965	1342,929

При эксплуатации объектов будут образовываться отходы III-V классов опасности, всего 29 наименований. Из них: 2 класса опасности – 2 вида, 3 класса опасности – 11 видов, 4 класса – 14 видов, 5 класса – 2 вида отходов, суммарным количеством **29 779,602** тонн за год. Из них:

	Количество образующихся отходов, т/год	Передача сторонним предприятиям на обработку/утилизацию/обезвреживание, т/год	Передача сторонним организациям для размещения на полигоне, т/год
Всего, в том числе:	29779,602	29679,427	100,175
II класс опасности:	2,722	2,722	0,000
III класс опасности:	23617,124	23617,124	0,000
IV класс опасности:	6157,108	6056,933	100,175
V класс опасности:	2,649	2,649	0,000

3. На основании установленных качественно-количественных характеристик отходов определены:
 - требования к обустройству площадок накопления отходов;
 - требования к обезвреживанию и захоронению образующихся отходов;
 - порядок обращения с отходами, обеспечивающий выполнение требований нормативных документов.
4. На период строительства и эксплуатации объектов все отходы подлежат передаче специализированным предприятиям для последующей утилизации, обезвреживания или размещения на полигонах захоронения.
5. В результате ОВОС установлено:
 - основное воздействие на компоненты окружающей среды, связанное с образованием отходов, будет оказываться на этапе эксплуатации и распространяться на территории, где размещаются объекты утилизации, обезвреживания, захоронения отходов.
6. Основные мероприятия по снижению негативного воздействия, обусловленного обращением с отходами, включают:
 - оборудование площадок накопления отходов;
 - заключение договоров на обращение с отходами со специализированными организациями.
7. Прогнозные оценки показывают, что при реализации предлагаемых мероприятий, вредное воздействие при обращении с отходами на окружающую среду будет умеренным, а последствия допустимыми.

Предусмотренные проектом способы сбора, накопления, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов производства и потребления и, следовательно, намечаемая деятельность является допустимой.

2.8. Результаты оценки воздействия на социально-экономические условия

Эксплуатация и развитие объектов комплекса по добыче, подготовке, сжиганию газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ в целом оказывает положительное воздействие на социально-экономические условия

региона в виде увеличения благ и выгод для местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения. Положительным воздействием на социальную сферу будет являться:

- 1) отчисление средств предприятия в региональный бюджет, что позволяет решать социальные вопросы;
- 2) развитие экономического потенциала района проектирования.

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест, за исключением поселений коренного населения, ведущего традиционный образ жизни. Площадка размещения объектов находится в непосредственной близости от существующего завода СПГ ОАО «Ямал-СПГ». Следовательно, воздействие на население в целом, в результате выполнения рассматриваемых работ, оказано не будет.

Реализация намечаемой деятельности будет способствовать развитию экономики региона и вследствие этого росту благосостояния населения районов. Позитивными социальными последствиями экономического роста региона являются: обеспечение занятости населения, повышение уровня доходов, стабилизация демографической ситуации.

2.9. Результаты оценки воздействия на окружающую среду в аварийных ситуациях

Наиболее опасным видом аварийной ситуации с точки зрения воздействия на окружающую среду при строительстве является авария с разливом топлива. Воздействие может быть оказано на почвы, грунты, растительность на территории, прилегающей к месту аварии. Технология проведения работ практически исключают возможности образования утечек загрязняющих веществ и их выноса в поверхностные водные объекты. Стоянка и заправка транспортных средств осуществляется на специально организованной обвалованной площадке. На случай возникновения аварий разработаны мероприятия по их предупреждению и ликвидации.

2.10. Обоснование границ санитарно-защитной зоны

Согласно Правилам установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 (далее – Правила установления СЗЗ), «санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, в случае формирования за контурами объектов химического, физического и(или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

Границы санитарно-защитной зоны устанавливаются от источников химического, биологического и/или физического воздействия, либо от границы земельного участка, принадлежащего промышленному производству и объекту для ведения хозяйственной деятельности и оформленного в установленном порядке – промышленная площадка, до ее внешней границы в заданном направлении.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В данной проектной документации рассматривается строительство объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин».

Проживание персонала предусмотрено на территории существующих вахтовых поселков. Режим работы персонала – вахтовый.

Информация об установленной санитарно-защитной зоне

Санитарно-защитная зона объектов «Комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата» установлена двумя решениями Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации.

Для площадок завода СПГ, зоны вспомогательных служб, площадки КОС решением от 03.04.2019 № 5-РСЗЗ установлена санитарно-защитная зона, которая проходит:

- в северном направлении – в 1 986 м от северного угла площадки административной зоны и в 1 800 м от северного угла площадки завода СПГ (или 1 920 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1003 и 1 710 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1398);
- в северо-восточном направлении – от 1 616 м до 1 727 м от северо-восточной границы площадки завода СПГ (или от 1 680 м до 1 840 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);
- в северо-западном направлении – от 0 м до 87 м от северо-западной границы зоны вспомогательных служб; далее в 1251–1373 м от северо-западного угла площадки административной зоны (или от 0 до 75 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:972, далее 1240-1307 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1003);
- в восточном направлении – в 1 372 м от восточного угла площадки завода СПГ (или в 1 290 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);
- в южном направлении – в 1 067 м от южного угла площадки завода СПГ (или 940 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);
- в юго-восточном направлении – в 1 307 м от юго-восточного угла площадки завода СПГ (или 1 160 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1179);
- в юго-западном направлении – в 1 307 м от юго-западного угла площадки канализационных очистных сооружений (или 1 307 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:656);

- в западном направлении – по границе площадки зоны вспомогательных служб (или 0 м от земельного участка с кадастровым номером 89:03:010301:1226).

Для кустовых площадок решением от 03.06.2019 № 141-РСЗЗ установлена санитарно-защитная зона следующих размеров:

- в северном направлении – 1 000 м;
- в северо-восточном направлении – 1 000 м;
- в восточном направлении – 1 000 м;
- в юго-восточном направлении – 1 000 м;
- в южном направлении – 1 000 м;
- в юго-западном направлении – 1 000 м;
- в западном направлении – 1 000 м;
- в северо-западном направлении – 1 000 м.

Решения об установлении санитарно-защитных зон представлены в Приложении 5 тома 8.1.2.

Функциональное зонирование территории

В границах санитарно-защитной зоны согласно п. 5 Правил установления СЗЗ не допускается использовать земельные участки в целях:

- размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;
- размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и(или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

В границах санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (Новая редакция) не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.
- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

В соответствии с требованиями п. 5.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) в границах санитарно-защитной зоны допускается размещать:

– нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Согласно анализу территорий, в границах установленной СЗЗ отсутствует запрещенное использование земельных участков.

Необходимость изменения санитарно-защитной зоны

В соответствии с результатами расчета загрязнения атмосферного воздуха и уровня звука, проведенных в настоящей документации, показано, что изолинии 1 ПДК, 1 ПДУ при эксплуатации проектируемого объекта не выходят за пределы установленной СЗЗ. Таким образом изменение установленных границ СЗЗ не требуется.

Контроль за уровнем химического и физического загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ будет проводиться в рамках существующего производственного контроля.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

3.1. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов

В результате оценки воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта с учетом существующего производства на нормируемых территориях не выявлено превышений значений гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха. Поэтому в качестве нормативов допустимых выбросов (нормативы ПДВ) для объектов предлагается принять проектные показатели количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909 в предложения по нормативам ПДВ входят вещества, находящиеся в перечне загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. N 2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий" в случае осуществления на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев он относится к 3 категории НВОС (п. IV, 11). Объекты по добыче природного газа, включая переработку природного газа относятся к 1 категории НВОС (п. I, 1.2). В соответствии со статьей 22 ФЗ №7 «Об охране окружающей среды» для объектов I, III категорий нормативы устанавливаются для веществ I, II классов опасности.

Предложения по нормативам ПДВ по объекту на периоды строительства и эксплуатации приведены в таблицах 3.1-1–3.1-6.

Таблица 3.1-1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 1-й этап строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0036896	0,142422	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000101	0,000236	ПДВ
3	0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0003875	0,020515	ПДВ
4	0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	II	0,0006875	0,039988	ПДВ
5	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000072	0,000060	ПДВ
6	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0764751	0,566721	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,769941	
	В том числе твердых :		x	0,182469	
	Жидких/газообразных :		x	0,587472	

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 3.1-2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2-й этап строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0020500	0,065387	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000101	0,000174	ПДВ
3	0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0002344	0,010944	ПДВ
4	0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	II	0,0010313	0,037070	ПДВ
5	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000046	0,000039	ПДВ
6	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0480960	0,379534	ПДВ
	ИТОГО:		х	0,493149	
	В том числе твердых :		х	0,102496	
	Жидких/газообразных :		х	0,390653	

Таблица 3.1-3. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 3-й этап строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0025635	0,087350	НДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000101	0,000219	ПДВ
3	0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0004844	0,021291	ПДВ
4	0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	II	0,0006875	0,031937	ПДВ
5	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000068	0,000051	ПДВ
6	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0696001	0,483288	ПДВ
	ИТОГО:		х	0,624136	
	В том числе твердых :		х	0,119338	
	Жидких/газообразных :		х	0,504798	

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 3.1-4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 4-й этап строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0020969	0,060805	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000101	0,000123	ПДВ
3	0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0003875	0,011154	ПДВ
4	0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	II	0,0006875	0,021255	ПДВ
5	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000064	0,000044	ПДВ
6	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0654751	0,415502	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,508882	
	В том числе твердых :		x	0,082103	
	Жидких/газообразных :		x	0,426779	

Таблица 3.1-5. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 5-й этап строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0023365	0,073883	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000101	0,000154	ПДВ
3	0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0002906	0,014685	ПДВ
4	0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	II	0,0006875	0,029374	ПДВ
5	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000072	0,000068	ПДВ
6	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0738084	0,644633	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,762797	
	В том числе твердых :		x	0,103325	
	Жидких/газообразных :		x	0,659472	

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 3.1-6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ от проектируемых объектов в атмосферу в период эксплуатации

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000209	0,000054	ПДВ
2	0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	II	0,0091258	0,254879	ПДВ
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000125	0,000015	ПДВ
4	1071 Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	II	0,0000002	0,000007	ПДВ
5	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,1428573	0,123974	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,378929	
	В том числе твердых :		x	0,000015	
	Жидких/газообразных :		x	0,378914	

3.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**3.2.1. Период строительства**

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- использование исправного транспорта и техники, прошедших контроль токсичности выхлопных газов;
- запрет на передвижение техники, не задействованной в технологии строительства (холостые проезды);
- движение техники и транспорта по запланированной схеме в пределах границ земельного отвода;
- регулярный профилактический осмотр и регулировка топливной и смазочной систем техники для снижения расхода масел и топлива и исключения подтекания;
- проведение регулярного технического обслуживания в соответствии с регламентом ремонтно-профилактических работ;
- использование сертифицированного дизельного топлива с низким содержанием серы;
- осуществление деятельности с соблюдением положений стандартов компании и требований нормативных документов в области охраны окружающей среды.

3.2.2. Период эксплуатации

Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на обеспечение соблюдения нормативов качества воздуха рабочей зоны и предотвращение неконтролируемых вредных выбросов в атмосферу.

Мероприятия по снижению воздействия на воздушную среду в период эксплуатации сводятся к следующему:

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- использование технологического оборудования, выбранного в соответствии с требованиями безопасности к прочности и коррозионной стойкости материалов к рабочим средам;
- использование исправного оборудования с регулярным проведением технического обслуживания и контроля в соответствии с регламентом ремонтно-профилактических работ
- осуществление деятельности с соблюдением положений стандартов компании и требований нормативных документов в области охраны окружающей среды.

3.2.3. Регулирование выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) – метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха

При наступлении НМУ и при наличии соответствующего предупреждения службы оповещения Росгидромета, необходимо проводить сокращение выбросов.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатываются в целом для объекта ОНВ в соответствии с требованиями, утвержденными приказами Минприроды №651 от 26 ноября 2025 года и №662 от 28.11.2025 г. Согласование мероприятий производится в уполномоченных органах исполнительной власти субъектов РФ. Соответственно, мероприятия с учетом проектируемого объекта будут разработаны хозяйствующим субъектом и согласованы в установленном порядке.

К мероприятиям, подлежащим выполнению без проведения анализа их необходимости, относят запрет залповых выбросов в периоды НМУ, кроме случаев, когда уже проводятся технологические операции по подготовке к проведению таких залповых выбросов.

3.3. Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия шума и других физических факторов

3.3.1. Период строительства

Основными мероприятиями по защите от акустического воздействия являются:

- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней звукового давления;
- снабжение оборудования глушителями и изолирование кожухами;
- ограничение скорости движения грузового автотранспорта на стройплощадке;
- сокращение времени непрерывной работы техники, производящей высокий уровень шума.

Для защиты от вибрации будут использоваться следующие подходы:

- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней вибрации;
- соблюдение технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- реализация программы по профилактическому осмотру и ремонту оборудования (с учетом требований производителей данного оборудования, российских нормативов и передового промышленного опыта);

- использование средств индивидуальной защиты персонала при необходимости.

Для защиты от электромагнитного излучения предусмотрено:

- использование сертифицированного электротехнического оборудования, средств связи, имеющих свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств и разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов;

- высокочастотные блоки радиопередатчиков снабжаются экранировкой и размещаются в специально оборудованных помещениях;

- неэкранированные блоки оборудуются автоматическими световыми табло.

В целях защиты работающего персонала от теплового излучения в соответствии с действующими санитарными нормами предусматриваются теплоизоляционные покрытия, герметизация и экранирование нагретых рабочих поверхностей.

Для снижения светового воздействия планируются следующие меры:

- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения;

- недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов;

- использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;

- отключение не используемой осветительной аппаратуры.

3.3.2. Период эксплуатации

Основными мероприятиями по защите от факторов физического воздействия являются:

- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней шума, вибрации и электромагнитного излучения;

- реализация программы по профилактическому осмотру и ремонту оборудования;

- снабжение оборудования глушителями и изолирование кожухами;

- контроль уровня воздушного шума;

- для защиты персонала от теплового излучения предусматривается устройство теплоизоляционных покрытий, герметизация или экранирование нагретых рабочих поверхностей;

- для снижения светового воздействия предусматривается правильное ориентирование световых приборов, отключение не используемой осветительной аппаратуры.

3.4. Мероприятия по охране водных объектов

Основным требованием к природозащитным мероприятиям является соблюдение действующих нормативно-правовых, нормативно-технических и методических документов, разработанных с учётом требований по охране окружающей среды.

Для снижения негативного воздействия на водные ресурсы территории (поверхностные и подземные воды), предотвращения их загрязнения и истощения в

период строительства и в период эксплуатации, предусматривается комплекс мероприятий.

3.4.1. Период строительства

Для снижения негативного воздействия на окружающую водную среду настоящим проектом предусматриваются следующие технические решения и природоохранные мероприятия:

- не предусматриваются работы в пределах зон санитарной охраны источника водоснабжения;
- не предусматривается сооружение водозаборов поверхностных и подземных вод, а также расширение существующего водозабора.

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевого водоснабжения и производственных нужд, промывки и гидравлических испытаний является существующий водозабор на р. Сабетаяха.

Питьевое водоснабжение организуется из кулеров с установленными на них бутылками емкостью 19 л, доставляемых Подрядной или специализированной Субподрядной организацией, и прилагаемых к ним одноразовых стаканчиков.

Требования к питьевому водоснабжению:

- все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей нормативам;
- работники, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах;
- на строительных площадках при отсутствии централизованного водоснабжения необходимо иметь установки для приготовления кипяченой воды;
- среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания":

- питьевые установки (сатураторные установки, фонтанчики и другие) располагаются не далее 75 метров от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, здравпунктах, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков;
- работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Хозяйственно-бытовые стоки направляются на существующие очистные сооружения (КОС-1500).

Мойку автотранспорта предусматривается организовать на территории стройбазы Подрядчика с применением систем оборотного водоснабжения типа "Каскад" (ООО "Экопром").

Вода, забираемая на производственные нужды, расходуется безвозвратно.

Сброс воды после промывки и гидравлических испытаний трубопроводов и оборудования будет осуществляться в производственно-дождевую канализацию, с направлением на очистные сооружения (КОС-2450) с последующей закачкой

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

очищенных стоков в глубокий поглощающий пласт. Точка сброса: емкости производственно-дождевых стоков.

В проекте приняты методы ведения работ, при штатной (безаварийной) работе техники и механизмов, исключающие загрязнения снежного покрова, в т.ч.:

- проведение технического осмотра, ремонта строительной техники и автотранспорта, а также учет отходов строительной техники проводить только на специальных площадках, расположенных на территории временной стройбазы Подрядной организации;
- исключить работу машин вхолостую;
- организовать постоянную проверку состояния своевременного ремонта топливной системы, применяемых машин и механизмов;
- выполнить обеспечение топливом соответствующего качества.
- расчистка от снега производится в границах отведенной территории заблаговременно (непосредственно перед началом работ машин и механизмов) на площадь, обеспечивающую их работу в течение смены. Таким образом, загрязнение снежного покрова на территории проведения работ не происходит;
- при производстве СМР ведется постоянный визуальный контроль за соблюдением экологических требований.

До начала производства работ на вновь возводимых объектах и сооружениях должна быть выполнена первоначальная снегорасчистка.

Снегорасчистка выполняется Подрядчиком по строительству фронтальным погрузчиком типа ЭО-2626, который собирает с территории строительства снег, загружает в бункер снегоплавильной машины типа УМС-М1000, на шасси КамАЗ. Снежная масса плавится, стоки перекачиваются в ассенизаторскую машину типа МВ-10Т КО УСТ 5453 КамАЗ 6522 "термос" емкостью 10 м³, которая вывозит их за пределы территории строительства на существующие очистные сооружения, принадлежащие Заказчику и находящиеся в районе объектов строительства. Стоки вывозятся на очистные сооружения КПСГ на расстояние 2,0 км.

Для снижения негативного воздействия на окружающую водную среду настоящим проектом предусматриваются следующие технические решения и природоохранные мероприятия:

- не предусматриваются работы в пределах зон санитарной охраны источника водоснабжения;
- не предусматривается сооружение водозаборов поверхностных и подземных вод, а также расширение существующего водозабора;
- организация стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода.

Предусматриваются следующие мероприятия, направленные на предупреждение развития техногенного подтопления на площадке:

- регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода;
- трубопроводы выполняются из стальных сварных труб, соединительные детали и арматура подземных сетей размещаются в стальных сварных колодцах. Вводы трубопроводов в колодцы осуществляется в патрубках, приваренных к колодцам, межтрубное пространство герметизируется.

При производстве земляных работ должен осуществляться технический контроль над обеспечением отвода поверхностных вод согласно требованиям СП 45.13330.2017.

3.4.2. Период эксплуатации

Проектируемая площадка входных сооружений (ВхС) примыкает к ранее запроектированной площадке входных сооружений.

Предусматривается максимальное использование существующих сооружений водоснабжения и канализации Южно-Тамбейского ГКМ.

Технические решения настоящего раздела приняты с учетом проектных решений, предусмотренных ранее для Южно-Тамбейского ГКМ и Технических условий (далее ТУ) на подключение по объекту: "Расширение Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин" к системе водоснабжения и водоотведения. ТУ прилагаются к тому 25.011.3-П32 (5310-PDO-01020-UNGG-R).

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения объектов существующего комплекса СПГ и объектов инфраструктуры является водозабор в устье реки Сабетта-Яха бассейна Обской губы Карского моря, который обеспечивает потребности по воде объектов комплекса Южно-Тамбейского ГКМ. Предприятием получен Договор на пользование № 89-15.02.03.003-ДЗВО-С-2017-05061/00 от 12.10.2017 г.

Сброс сточных вод без очистки запрещен.

На проектируемых площадках предусматриваются отдельные системы бытовой, производственно-дождевой канализацией, объединенной с химически загрязненными водами.

Система бытовых сточных вод запроектирована для приема сточных вод от санитарно-технических приборов здания Аппаратной в емкость бытовых сточных вод $V=5 \text{ м}^3$ с последующим вывозом на существующую площадку КОС в сливную станцию бытовых сточных вод для дальнейшей очистки на действующей установке очистки бытовых сточных вод "КОС-1500" производительностью $1 \text{ 500 м}^3/\text{сут}$, с доведением показателей качества очищенной воды до нормативов сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения.

На проектируемых площадках предусмотрена полураздельная система канализации с поверхностным отводом дождевых сточных вод.

Установка очистки производственно-дождевых сточных вод 2064-U-100 предназначена для очистки производственных, потенциально загрязненных дождевых и талых сточных вод, а также сточных вод после пожаротушения с последующей подачей очищенных сточных вод в поглощающие горизонты. Степень очистки заключается в доведении показателей качества очищенных сточных вод до нормативов качества, позволяющих закачивать сточные воды в поглощающие горизонты в соответствии с требованиями "ПАО НОВАТЭК", приведенными в СТО 33556474-002-2025.

Для предупреждения возможного негативного воздействия на водные ресурсы территории в период эксплуатации предусматривается:

- исключение сбросов неочищенных и/или недостаточно очищенных стоков;
- применение технологии очистки сточных вод, позволяющих обеспечить стабильную очистку всего объема образующихся стоков;
- утилизация очищенных сточных вод методом закачки в подземные (поглощающие) горизонты. Для сброса стоков выбраны хорошо изолированные подземные (поглощающие) горизонты;

- отвод загрязненного поверхностного стока с территорий промплощадок на очистные сооружения;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию;
- контроль за исправностью приборов учёта воды, а также их своевременное техническое обслуживание в соответствии с требованиями технической документации производителей;
- соблюдение правил эксплуатации систем водоснабжения и применяемого в них оборудования;
- своевременное устранение утечек на трассах водоснабжения;
- устройство емкостей и накопителей с соответствующими коммуникациями для аккумуляции аварийных сбросов сточных вод;
- строгое соблюдение технологических регламентов по обращению с опасными веществами с химическими реагентами, применяемыми при эксплуатации объектов;
- установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов;
- разработка для всех производственных установок, систем и оборудования планов проверок соблюдения природоохранных требований;
- строгое соблюдение регламента по контролю за образованием сточных вод и их качеством.

Решения по сбору и отводу дренажных вод

Площадка входных сооружений и Полигона поглощающих скважин выполнена в виде насыпи, тело которой сформировано из песка мелкой крупности. Такое решение позволяет соблюдать условия естественного дренирования подземных вод за пределы территории насыпи.

Предусматриваются следующие мероприятия, направленные на предупреждение развития техногенного подтопления на площадке:

- регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода;
- прокладка подземных сетей предусмотрена в теле насыпи, трубопроводы выполняются из стальных сварных труб, соединения которых выполняются на сварке. Соединительные детали и арматура размещаются в стальных сварных колодцах. Вводы коммуникаций в колодцы осуществляется в патрубках, приваренных к колодцам, межтрубное пространство герметизируется;
- после укладки коммуникаций предусмотрена засыпка грунтом с послойным уплотнением траншей и пазух котлованов колодцев, чем устраняется застой вод в грунтах обратной засыпки.

При производстве земляных работ должен осуществляться технический контроль над обеспечением отвода поверхностных вод согласно требованиям СП 45.13330.2017.

3.5. Мероприятия по охране недр и геологической среды

Для минимизации техногенного воздействия в *период строительства* объектов на геологическую среду и подземные воды в проекте предусмотрены следующие основные мероприятия.

При проектировании объектов строительства на основании отчета по инженерно-геологическим изысканиям, принят I принцип использования вечномёрзлых грунтов (ВМГ) в качестве основания сооружений, при котором ВМГ

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

основания используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружений.

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).

Проектом предусмотрены более конкретные мероприятия по снижению техногенного воздействия на недра и защиту территории от негативных физико-геологических процессов, которые сводятся к следующим:

- строительство проектируемых сооружений в зимнее время;
- применение непучинистых или специально подготовленных грунтов для отсыпки и подсыпки;
- укрепление откосов от размыва, организация поверхностного стока, направленная на предотвращение застоя поверхностных вод;
- исключение повышенного снегонакопления, способствующего многолетнему протаиванию ММП;
- предусмотреть противопучинистые мероприятия в СТС;
- предусмотреть организацию инженерно-геокриологического мониторинга объекта строительства и окружающей среды.

Сложные инженерно-геологические условия района строительства с распространением многолетнемерзлых пород, наличие глинистых грунтов с тиксотропными свойствами и сильной пучинистостью при промерзании, заболоченность местности отрицательно влияют на устойчивость.

Для того чтобы уменьшить их воздействие в подобных условиях, выполнена отсыпка основания из карьерного грунта. Высота насыпи зависит от существующего рельефа, заболоченности территории и наличия многолетнемерзлых грунтов. Вертикальная планировка решена так, чтобы обеспечить отвод дождевых и талых вод.

При сооружении насыпи должен осуществляться технический контроль за соответствием проекту подготовительных работ, а также технологии укладки грунта; за качеством грунта, укладываемого в насыпи; за соблюдением геометрических размеров сооружений, за устойчивостью укладываемого грунта в теле насыпи и на откосах.

Соблюдение вышеизложенных мероприятий по снижению техногенного воздействия на недра и грунты оснований и защите территории от нежелательных физико-геологических процессов обеспечит устойчивость сооружений в пределах данной территории, а также позволит обеспечить минимальные нарушения естественных ландшафтных и инженерно-геокриологических условий.

Для предотвращения загрязнения геологической среды в период строительства и эксплуатации должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, а также емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- ограждение выступающим бордюром наружных площадок с твердым покрытием с созданием системы сбора ливневых вод с этих площадок;
- устройство гидроизоляционного экрана на возможных источниках загрязнения грунтов.

Для минимизации воздействия на недра и геологическую среду в *период эксплуатации* и предупреждения аварийных ситуаций предусмотрено проведение геодинамического мониторинга и контроля.

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

3.6.1. Мероприятия по охране почв и земельных ресурсов

Меры по снижению воздействия при строительстве и эксплуатации объектов, минимизации площади нарушения земель, охране и восстановлению почв разработаны исходя из требований действующих нормативно-правовых документов.

Основной целью охраны земель является сокращение механического нарушения почвенного покрова и растительности, предотвращение загрязнения и захламления земель, обеспечение улучшения или восстановления земель, подвергшихся негативным воздействиям в результате осуществления намечаемой хозяйственной деятельности.

Для уменьшения воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы предусматриваются следующие мероприятия:

- минимальное изъятие земель;
- ведение всех строительно-монтажных работ в пределах отведенной территории;
- передвижение транспортных средств к месту строительства в пределах специально отведенных дорог, с соблюдением графиков перевозок и грузоподъемности транспортных средств;
- запрещение движения транспорта за пределами автодорог и временных вдольтрассовых проездов;
- размещение площадок стоянки и регулярное техническое обслуживание применяемой транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- исключение загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, отдельный сбор и складирование отходов с последующим их вывозом на оборудованные полигоны или на переработку;
- укладка водопропускных труб для пропуска воды сквозь тело насыпи;
- строгое соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности на территории строительства и на прилегающей местности.

В целях предупреждения развития криогенных процессов предусматривается инженерная защита территории, которая включает:

- использование подстилающих грунтов основания и грунтов насыпи с сохранением в мерзлом состоянии;
- обустройство насыпей после полного промерзания сезонно-талого грунта;
- отсыпка общепланировочной насыпи на очищенную от снега естественную поверхность (без удаления растительного слоя, а также при сохранении верхних слоев грунтовой толщи в естественном состоянии) сыпучими мерзлыми грунтами с послойным уплотнением;

- установка вертикальных и горизонтальных термостабилизаторов в комплексе с применением теплозащитных экранов.

Из п. 5.3 Свода правил СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий) СНиП II-89-80*" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 сентября 2019 г. N 544/пр) следует, что при разработке планировочной организации земельных участков объектов следует предусматривать:

- ж) благоустройство территории;
- к) восстановление (рекультивацию) отведенных во временное пользование земель, нарушенных при строительстве.

Земельные участки, в границах которых выполнены строительно-монтажные работы по отдельным этапам строительства, используются в рамках действующих договорных отношений в соответствии с условиями договоров аренды земельных участков, которые до настоящего времени не изменены и не расторгнуты.

Сроки выполнения работ по рекультивации земель, отведенных на период строительства, не привязываются к окончанию строительно-монтажных работ в рамках отдельного этапа, а определяются положениями действующих договоров аренды земельных участков, согласно которым арендатор до окончания срока действия таких договоров обязан выполнить необходимые работы по рекультивации земельных участков и предъявить их к сдаче комиссии по приемке-сдаче рекультивированных земельных участков.

3.6.2. Охрана и рациональное использование почвенного покрова

Рассматриваемая территория находится в зоне сплошного распространения многолетней мерзлоты. Почвенный покров характеризуется комплексностью и представлен тундровыми глеевыми, тундровыми подбурами, торфяными болотными, песчаными примитивными подтипами почв. Мощность потенциально плодородного слоя почв преимущественно не превышает 5 см и характеризуется слабым разложением органического вещества.

Согласно п. 3 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» на почвах северных, северо-западных, северо-восточных областей, краев, автономных республик с тундровыми, мерзлотно-таежными почвами, а также и в таежно-лесной зоне с подзолистыми почвами норму снятия плодородного слоя устанавливают выборочно. Таким образом, нормы снятия плодородного слоя для почв рассматриваемого района государственными стандартами не определены.

Почвенные горизонты тундровых почв неясно выражены, характеризуются нарушениями целостности почвенного профиля и тиксотропностью (подвижностью/текучестью почвенной массы при механическом воздействии). Грубогумусовый горизонт характеризуется низкой биохимической активностью, слабым разложением органического вещества, крайне низким содержанием доступных для растений питательных веществ и физической глины, малой глубиной/мощностью.

С хозяйственно-экономической точки зрения снятие такого плодородного слоя не имеет практического смысла, поскольку отсутствует достаточный для формирования рекультивационного слоя объем плодородного слоя почвы.

В соответствии с требованиями раздела 10 «Экологические требования к производству земляных работ» Свода правил СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" (утв. приказом Министерства строительства

и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 г. № 125/пр) допускается не снимать плодородный слой:

- при толщине плодородного слоя менее 10 см;
- на болотах, заболоченных и обводненных участках;
- на почвах с низким плодородием.

Следует иметь в виду, что снятие плодородного слоя нецелесообразно не только по экономическим, но и по экологическим соображениям.

Исходя из природно-климатических условий района работ и в соответствии со Сводом правил СП 25.13330.2020 "СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах" в проекте будет применяться принцип I – вечномерзлые грунты основания используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружений.

Согласно п. 14.3.1 Свода правил СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" при проектировании инженерной защиты от термокарста следует применять способы и мероприятия, не допускающие или частично допускающие протаивание верхних, как правило, наиболее льдистых горизонтов грунтовой толщи, для чего необходимо сохранить напочвенный растительный покров.

В соответствии с п. 12.8 Свода правил СП 34.13330.2021 "СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги" не следует снимать плодородный слой почвы с вечномерзлых грунтов и в иных местах, где его снятие может привести к нарушению устойчивости.

Следовательно, снятие растительного покрова и верхнего слоя почвы является недопустимым, поскольку приведет к резкой интенсификации неблагоприятных процессов (термокарст, термоэрозия, солифлюкция, криогенное пучение). Сохранение напочвенного растительного покрова с дальнейшей отсыпкой песчаным грунтом оснований для сооружений и объектов является основным способом инженерной защиты территории от криогенных процессов. Таким образом, снятие верхнего почвенного слоя в проекте не предусматривается.

3.7. Мероприятия по охране растительного покрова

3.7.1. Мероприятия по охране растительности

В период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами установленных маршрутов;
- обеспечение мер по сохранению температурных характеристик мерзлых грунтов при строительстве и эксплуатации объектов.

Минимизация воздействия на растительный покров обеспечивается также соблюдением правил пожарной и санитарной безопасности, противопожарным обустройством территории.

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

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

В период эксплуатации минимизация воздействия на растительный покров обеспечивается:

- движением автотранспорта и спецтехники только в границах установленных маршрутов;
- регулярной проверкой технического состояния транспортных средств;
- поддержанием в рабочем состоянии всех водопропускных и водоотводящих сооружений во избежание подтопления и заболачивания прилегающих территорий;
- осуществлением противопожарных мероприятий и др.

В период эксплуатации при возникновении аварийной ситуации, связанной с разливом конденсата, мероприятия по охране растительного мира будут проводиться как в границах земельного отвода, так и в зоне влияния разлива на прилегающей территории. Эти мероприятия будут включать действия, направленные на локализацию и ограничение распространения разлива путем механического задержания при помощи насыпного обвалования из песка, грунта или сорбирующих материалов, сбора и при необходимости ручной доочистки загрязненной территории.

Следует отметить, что значительная часть газоконденсата испаряется и в дальнейшем достаточно быстро деградирует, что позволяет выполнить работы по рекультивации загрязненных углеводородами земель в течение одного вегетационного периода. В этом случае возможно применение традиционных технологий, включающих технический и биологический этапы рекультивации. При этом загрязнение может быть ликвидировано путем активизации процессов естественного очищения почв агротехническими приемами (поверхностной обработкой почвы, глубоким рыхлением, внесением удобрений) согласно ГОСТ Р 57447-2017 "Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 апреля 2017 г. №284-ст).

3.7.2. Мероприятия по охране объектов растительного мира, занесенных в Красные книги различных уровней, и среды их обитания

Комплекс мероприятий, разработанный для снижения уровня воздействия на растительный покров в целом, применим и для целей охраны растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ямало-Ненецкого автономного округа.

Для предотвращения уничтожения краснокнижных видов предусматриваются следующие мероприятия: ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах земельного отвода; недопущение захламления территории мусором, проливов и утечек горюче-смазочных материалов; соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности.

В пределах рассматриваемой территории редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа, отсутствуют.

В случае возможного обнаружения редких видов растений на прилегающей территории или за пределами отведенных участков мероприятия по охране объектов растительного мира будут включать предупреждение любых действий, ведущих к сокращению численности редких и исчезающих видов растений, с установлением запрета на добычу и сбор растений, нанесение вреда путем их повреждения или уничтожения мест их произрастания.

3.8. Мероприятия по охране животного мира и водных биологических ресурсов

При проектировании и ведении работ по строительству предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на **животный мир**. К ним относятся:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
- хранение нефтепродуктов в герметичных емкостях;
- перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам и временным проездам;
- в целях предотвращения загрязнения водоёмов и водотоков производится уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительства, в специально выделенные для этого контейнеры (или же они складываются на заранее определенных площадках), а затем вывозятся на существующие полигоны;
- исключение сброса в водоёмы загрязняющих стоков и других отходов;
- исключение размещения бытовок строителей, монтажных и заправочных площадок в пределах водоохранных зон;
- в целях исключения случаев браконьерства руководством строительства введен запрет на ввоз на его территорию всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.);
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- категорический запрет на ввоз домашних животных.

Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия намечаемых работ на животный мир, будет способствовать сохранению биоразнообразия территории строительства.

3.8.1. Рекомендуемые природоохранные мероприятия для охраняемых видов животных

К мероприятиям по сохранению охраняемых видов животных можно отнести все мероприятия, описанные выше. К наиболее значимым природоохранным мероприятиям для зверей и птиц, занесенных в Красные книги различного уровня, можно отнести:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
- перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам и временным проездам;
- хранение нефтепродуктов в герметичных емкостях;

- в целях исключения случаев браконьерства руководством строительства введен запрет на ввоз на его территорию всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.);
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- категорический запрет на ввоз домашних животных.

3.8.2. Мероприятия по снижению воздействия на водные биологические ресурсы

Несмотря на то, что работы не затрагивают водные объекты, их поймы и водоохранные зоны, проектом предусмотрены организационно-технические мероприятия, позволяющие исключить потенциальное негативное воздействие на состояние водных биоресурсов и среды их обитания. К числу этих природоохранных мероприятий относятся:

- складирование горюче-смазочных материалов и пункты заправки техники располагаются вне пределов охранных зон водоемов с обязательной обваловкой и ограждением;
- сбор горючих веществ или веществ, наносящих вред водным ресурсам, может быть разрешен только в предназначенные для этих целей утилизационные контейнеры;
- вся техника должна заправляться за пределами пойменных участков рек на специально оборудованных площадках из заправочных резервуаров или цистерн;
- осуществлять мониторинг за состоянием водных объектов территории строительства.

3.9. Мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий

В связи со значительной удаленностью от рассматриваемого объекта воздействия на ООПТ не прогнозируется.

В тоже время, минимизации воздействия на ООПТ будут служить предусмотренные проектом природоохранные мероприятия в части охраны атмосферного воздуха, водных и биологических ресурсов, мероприятия по обращению с отходами.

3.10. Мероприятия по охране окружающей среды в области обращения с отходами

Мероприятия по безопасному обращению с отходами направлены на снижение или полное исключение вредного влияния отходов на окружающую среду и минимизацию объемов отходов потребления и их потерь.

При обращении с отходами при строительстве и эксплуатации объектов должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;
- общие и специальные природоохранные требования, и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов должны осуществляться отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро- и взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Отходы должны вывозиться, использоваться по назначению или размещаться в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы и санитарно-эпидемиологического надзора.

Для транспортирования, утилизации, обезвреживания и размещения отходов будут заключены договоры со специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии на обращение с отходами.

Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза с территории.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортирование отходов высокого класса опасности допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Первым значимым техническим проектным мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии строительства и эксплуатации объекта, является организация площадок накопления отходов, имеющих соответствующее обустройство и отвечающих требованиям экологической безопасности.

Площадки накопления отходов должны соответствовать требованиям 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».

В случае раздельного накопления отходов на контейнерной площадке предприятием должны быть предусмотрены контейнеры для каждого вида отходов или группы однородных отходов, исключающие смешивание различных видов отходов или групп отходов, либо групп однородных отходов.

Места и способы накопления отходов должны гарантировать отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую природную среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения, что достигается:

- обустройством площадок, исключающим распространение в окружающей среде загрязняющих веществ, входящих в состав отходов;
- оснащением площадок контейнерами, тип (конструкция), размер и количество которых обеспечивают накопление отходов с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при установленных проектом объемах предельного накопления и периодичности вывоза;
- недоступностью хранимых отходов высоких классов опасности для посторонних лиц;

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- ограничением доступа персонала к отходам высоких классов опасности, что достигается:
 - ограничением физического доступа к местам накопления отходов;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками/пробками;
- информированием персонала об опасности, исходящей от отходов, что достигается:
 - обучением обращению с отходами;
 - соответствующей маркировкой тары;
 - наличием предупреждающих надписей.
- предотвращением потерь отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами (ВМР), свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора либо накопления, что достигается:
 - введением системы раздельного сбора и накопления отходов, относящихся к ВМР;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками;
- сведением к минимуму риска возгорания отходов, что достигается:
 - соблюдением правил пожарной безопасности, включая оснащение противопожарными средствами площадок накопления горючих отходов;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками;
 - периодической очисткой территории, на которой располагается площадки накопления горючих отходов (согласно требованиям ГОСТ 12.1.004-91);
- недопущением замусоривания территории, что достигается:
 - соблюдением правил сбора и накопления отходов;
 - обустройством открытых площадок накопления отходов, исключающими развешивание отходов по территории;
- удобством проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами, что достигается:
 - раздельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;
 - пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;
 - использованием накопителей, имеющих маркировку;
 - регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории;
- удобством вывоза отходов, что достигается планировочной организацией территории в части обеспечения подъездов к площадкам накопления отходов.

При изменениях технологических процессов, осуществляемых на объектах, и образовании новых видов или разновидностей отходов, проектом предусматривается определение состава и класса опасности образующихся отходов, их регистрация в федеральном каталоге;

- выявление отходов, являющихся источниками воздействия на окружающую среду;
- контроль за соблюдением нормативов воздействия на окружающую среду в области обращения с отходами.

Дополнительные мероприятия на стадии строительства

В период строительства объектов необходимо осуществлять следующие основные мероприятия по охране окружающей природной среды при обращении с отходами:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- складирование и хранение строительных материалов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ и правил хранения;
- применяемые строительные материалы, конструкции и оборудование должны иметь гигиенические сертификаты и сертификаты в области пожарной безопасности;
- строительная площадка оборудуется комплексом первичных средств пожаротушения;
- проходы, проезды и погрузочно-разгрузочные площадки регулярно очищаются от мусора;
- оснащение брезентовыми тентами (пологами) всех автотранспортных средств, перевозящих открытые бункер-накопители с отходами, а также грунт и песок;
- освобождение от строительного мусора и неиспользованных строительных изделий территории объекта после окончания строительных работ;
- уборка территории сразу после завершения строительства в целях предотвращения загрязнения. Предусматривается производить уборку остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительства в специально выделенные для этого контейнеры и на заранее определенные площадки с целью передачи специализированной организации для обезвреживания, утилизации и размещения;
- передача отходов высоких классов опасности (на обезвреживание) и отходов, относящихся к ВМР (на утилизацию), специализированным предприятиям, обладающим соответствующими технологиями и лицензиями, для чего на этапе подготовки проектной документации и подготовки к строительству проводится поиск таких организаций, определяются их возможности и устанавливаются деловые контакты.

3.11. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия

3.11.1. Описание возможных аварий

Период строительства

В период строительства и эксплуатации 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;
- происшествия при транспортировке грузов;
- разлив топлива при хранении и заправке автотранспорта и спецтехники;
- пожар.

Наиболее вероятной аварией является пролив дизельного 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 вероятной 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°C.

Дизельное топливо довольно трудно поджечь открытым огнём, оно загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесённого огня возникновение взрыва в открытом пространстве практически исключено.

Наиболее вероятной аварией является пролив дизельного 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 вероятной аварией является разгерметизация цистерны топливозаправщика с растеканием топлива на площадке и возможным возгоранием.

Период эксплуатации

В период эксплуатации основными возможными аварийными ситуациями дорожно-транспортные происшествия (включая разлив ГСМ).

Наиболее опасной аварийной ситуацией в период строительства является разрушение цистерны топливозаправщика.

Наиболее опасной аварийной ситуацией в период эксплуатации является разрушение топливного бака автотранспортного средства, предназначенного для обслуживания Сервисного центра. Соответственно, объем разлива будет существенно меньше, чем объем цистерны топливозаправщика. Поэтому, для оценки воздействия на окружающую среду принимается аварийная ситуация в период строительства.

Частота возникновения аварийной ситуации (в соответствии с приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 №387) составляет:

- 1×10^{-5} год⁻¹ (при полном разрушении)
- 4×10^{-6} год⁻¹ (при разрыве шланга)

Описание возможных аварий представлено в таблице 3.11-1.

Таблица 3.11-1. Перечень возможных сценариев аварийных ситуаций в период строительства

№ сценария	Описание сценария
A1	Авария (разрушение) емкости нефтепродуктов → разлив 100% нефтепродуктов, содержащихся в емкости → загрязнение территории объекта
A1,2	Авария (разрушение) емкости нефтепродуктов → разлив 100% нефтепродуктов, содержащихся в емкости → возникновение пожара разлива

3.11.2. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду приведена в Разделе ПД №8 Часть1ООС1.1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду показывают, что наибольшее воздействие будет оказано на атмосферный воздух.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Воздействие на водные объекты, почвы, растительность, связанные с разливами горючих жидкостей, ожидается локальным.

Учитывая достаточно быструю деградацию углеводородов и очищение почвы, воздействие на растительный покров носит допустимый характер при своевременном выполнении работ, связанных с ликвидацией последствий аварийных разливов.

Воздействия на фауну территории строительства объектов при возникновении аварийной ситуации будут локальными и не могут оказать какого-либо значимого влияния на животный мир рассматриваемого района в целом.

Учитывая, что аварии на имеют локальный характер, а их воздействие ограничено во времени, воздействие на ООПТ не прогнозируется. Основным ущерб определяется тепловым излучением, воздействующим на ограниченную территорию, при возгорании истекающего газа.

Таким образом, воздействие на экосистему региона не прогнозируется.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации приведены в таблице 3.11-2.

Таблица 3.11-2. Результаты оценки воздействия на окружающую среду в период строительства

Наименование показателя	Величина
Разлив 95% автоцистерны топливозаправщика ДТ объемом 8,5 м³ без возгорания)	
Объем опасного вещества, участвующего в аварии	8,075 м ³ дизельного топлива (заполняемость 95%)
Тип подстилающей поверхности	Разлив дизтоплива происходит на спланированную грунтовую поверхность
Частота возникновения аварийной ситуации (в соответствии с приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 №387)	1×10 ⁻⁵ год ⁻¹ (при полном разрушении) 4×10 ⁻⁶ год ⁻¹ (при разрыве шланга)
Наименование методик и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия аварийной ситуации на компоненты природной среды "атмосферный воздух"	<ul style="list-style-type: none"> - Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" (утв. приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998) - Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 26.06.2024 № 533 - Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», Москва 2014
Площадь разлива опасного вещества	161,5 м ²
Объем загрязненного опасным веществом грунта	29,9 м ³
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с)	<ul style="list-style-type: none"> - дигидросульфид –0,0006452 - алканы - 0,2297966

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разлив 95% автоцистерны топливозаправщика ДТ объемом 8,5 м³ с его дальнейшим возгоранием	
Объем опасного вещества, участвующего в аварии	8,075 м ³ дизельного топлива (заполняемость 95%)
Тип подстилающей поверхности	Разлив дизтоплива происходит на спланированную грунтовую поверхность
Частота возникновения аварийной ситуации (в соответствии с приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 №387)	1×10 ⁻⁵ год ⁻¹ (при полном разрушении) 4×10 ⁻⁶ год ⁻¹ (при разрыве шланга)
Наименование методик и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия аварийной ситуации на компоненты природной среды "атмосферный воздух"	- "Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов" (Самара, 1996) - Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденная Минтопэнерго РФ 01.11.1995 (Методика от 1995 г.);
Площадь разлива опасного вещества	161,5 м ²
Объем загрязненного опасным веществом грунта	29,9 м ³
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с)	Оксид углерода CO - 8,20944068 Оксиды азота в пересчете на NO ₂ - 30,1783664 Оксиды серы в пересчет на SO ₂ - 5,43441848 Сероводород H ₂ S - 1,15625925 Сажа C - 14,9157443 Синильная кислота HCN - 1,15625925 Формальдегид HCHO - 1,27188518 Органические кислоты в пересчете на CH ₃ COOH - 4,1625333

3.11.3. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций **Период строительства**

- ежедневный осмотр техническим персоналом участков работ и принятие необходимых мер по соблюдению безопасности труда работающих;
- на всех опасных местах должны быть вывешены плакаты и предупреждающие знаки;
- к управлению машинами и механизмами допускаются только лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие удостоверение на право управления ими;
- до начала работ машинисты проверяют техническое состояние машин (исправность рулевого управления, тормозных устройств, звукового сигнала, освещения и т.д.)

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- при установке, монтаже (демонтаже), ремонте и перемещении строительных машин и механизмов должны быть приняты меры, предупреждающие опрокидывание при воздействии ветра, собственного веса и другим причинам.
- к управлению транспортом допускаются лица, имеющие водительские права соответствующей категории;
- автомеханики обязаны ежедневно проверять исправность и готовность к работе всех транспортных средств, инструктировать водителей об условиях их работы;
- выпуск на линию неисправных транспортных средств запрещается;
- на предприятии должен быть план ТО автотранспорта, утвержденный главным механиком предприятия; план ТО должен неукоснительно соблюдаться;
- с целью сокращения дорожных рисков должны быть исключены несанкционированные поездки (без разрешения начальника предприятия) и сокращены поездки в темное время суток и в условиях ограниченной видимости.

Заправка предусматривается "с колес", без обустройства специальных мест.

Автозаправщики могут быть использованы только при наличии раздаточных шлангов с пистолетами-наконечниками. Для того, чтобы предотвратить негативное воздействие на окружающую среду от возможного разлива топлива, во время заправки предусматривается установка переносных металлических, герметичных поддонов (выполненных из без искровых материалов) в месте возможного разлива, т. е. "под пистолет"; во внутрь поддона необходимо уложить нефтепоглощающие маты.

Перед началом отпуска нефтепродуктов водитель-заправщик обязан:

- установить автотопливозаправщик на площадке, обеспечив надежное торможение автомобиля и прицепа;
- надежно заземлить автотопливозаправщик;
- проверить внешним осмотром герметичность трубопроводов, шлангов, топливораздаточных агрегатов;
- проконтролировать исправность первичных средств пожаротушения.

Автотопливозаправщик должен быть укомплектован двумя огнетушителями, кошмой (асбестовым полотном), ящиком с песком и лопатой и иметь информационные таблицы об опасности.

Период эксплуатации

В соответствии с томом 24.004.1-ПБ1 предусмотрены следующие превентивные мероприятия, направленные на обеспечение минимального уровня опасности производства:

- все технологические операции проводятся в герметичных аппаратах и трубопроводах, рассчитанных на давление и температуру выше максимальных рабочих значений;
- для защиты технологических операций от нарушений установленных норм, предусмотрена система блокировок, сигнализаций и дистанционного отключения;
- предусмотрен постоянный контроль за состоянием оборудования и трубопроводов;
- предусмотрена молниезащита и защита от вторичных проявлений молнии здания, оборудования и трубопроводов;
- предусмотрена защита оборудования и трубопроводов от статического электричества;
- вид применяемого электрооборудования подразделяется в зависимости от степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности помещений;

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- предусмотрен контроль опасных параметров, с автоматическим блокированием оборудования;
- предусмотрено устройство автоматических систем противопожарной защиты и контроля загазованности (КЗ). Проектные решения по данным системам приведены в томе 24.004.1-ПБ2 (Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" часть 2 "Системы пожарной автоматики").

Мероприятия по ликвидации аварийных разливов ГСМ (период строительства и период эксплуатации):

- - не допускать посторонних людей на место аварии;
- - при необходимости перегнать технику в безопасное место;
- - предотвратить возгорание вытекших нефтепродуктов;
- - устранить утечку и дальнейшее распространение нефтепродуктов;
- - оградить место разлива;
- - в течение суток устранить последствия утечки ГСМ.

Проектируемый комплекс объектов будет полностью интегрирован в существующие системы управления, безопасности, и иные системы комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ.

Все технические и организационные решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий, действующие в составе завода СПГ, распространяются и на проектируемые объекты.

Номенклатура, объемы, местоположение, а также порядок создания, хранения, использования и восполнения аварийного запаса, резерва ГО и ЧС и резерва финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, определяются распорядительными документами ОАО "Ямал СПГ".

На предприятии предусматривается резерв финансовых средств на непредвиденные работы и затраты, в том числе и для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, Приказ ОАО "Ямал СПГ" от 29.03.2022 № 058 "О создании резерва финансовых ресурсов для ликвидации ЧС".

Резервы материальных ресурсов создаются решением администрации предприятия и его структурных подразделений и включают:

- обеспечение среднедневного остатка на расчётных счетах Общества финансового резерва для ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- обеспечение дополнительного источника финансирования мероприятий по ликвидации ЧС, связанных с разливом нефти и нефтепродуктов.

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

4.1. Общие требования к программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

Данный раздел составлен согласно следующим основным нормативным документам в действующей редакции:

- Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 года;
- Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 4 мая 1999 года;
- Федеральный закон «О гидрометеорологической службе» № 113-ФЗ от 19 июля 1998 г.;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.;
- Водный Кодекс Российской Федерации № 74-ФЗ от 03 июня 2006 года;
- Постановление Правительства РФ № 60 от 2.02.2006 г. «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга»;
- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- Санитарные правила СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями от 27 марта 2007 г.);
- РД 52.44.2-94 Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой. Росгидромет, Москва 1996 г.;
- РД 52.18.595-96 Федеральный Перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды. Госстандарт России, М., 1996 год, с дополнениями 1997-2001 годов;
- РД 52.04.567-2003 «Положение о государственной наблюдательной сети», утв. Приказом Росгидромета от 01.01.2003 г.;
- ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг. Общие положения;
- ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля;
- ГОСТ Р 56062-2014. Производственный экологический контроль. Общие положения;
- ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к Программе производственного экологического мониторинга.

Под экологическим мониторингом понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности. При этом обеспечивается оценка и возможность прогноза экологического состояния среды обитания человека и биологических объектов, а также создаются условия для выработки рекомендаций по корректировке деятельности, направленной на сохранение окружающей среды.

В законе «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ дается следующее определение экологического контроля и мониторинга:

государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) – комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды;

контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

4.2. Производственный экологический контроль

В соответствии со ст. 67 закона "Об охране окружающей среды" 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.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля утверждены Приказом №109 от 18.02.2022 Минприроды России «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

4.2.1. Цели производственного экологического контроля

Основными целями производственного экологического контроля (ПЭК) являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов (далее - природоохранных мероприятий);
- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

4.2.2. Основные задачи ПЭК

Основные задачи ПЭК:

- контроль соблюдения природоохранных требований;
- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль обращения с отходами;

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- контроль своевременной разработки и соблюдения установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль соблюдения условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль выполнения мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль соблюдения нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
- контроль учета номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль выполнения предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль эксплуатации природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль своевременного предоставления сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль своевременного предоставления достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.
- контроль организации и проведения обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
- контроль соблюдения режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);
- контроль состояния окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

4.2.3. Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха

В период строительства проектируемого объекта будет выполняться контроль технического состояния техники строительного потока с точки зрения минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Автотранспорт и строительная техника проходят регулярный плановый технический контроль на соответствие установленным нормам в соответствии с законодательством.

Контроль допустимости величины выбросов каждой машины осуществляется при прохождении планового государственного ТО. На площадке строительства проверяется своевременность прохождения ТО и наличие в диагностической карте заключения о соответствии ТС и ПСМ обязательным требованиям.

Контроль качества используемого топлива осуществляется при каждой приемке.

Для осуществления производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха в период эксплуатации и строительства на основе утвержденной инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников разрабатывается план-график контроля стационарных источников выбросов. Поскольку итоговая инвентаризация будет проведена и утверждена на следующих стадиях реализации намечаемой хозяйственной деятельности в данной главе представлены предложения к плану-графику контроля источников выбросов на период эксплуатации.

Контролю подлежат загрязняющие вещества, подлежащие нормированию, включенные в Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, а также маркерные загрязняющие вещества.

Согласно "ИТС 29-2017. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Добыча природного газа" (утв. Приказом Росстандарта от 15.12.2017 N 2844) маркерными веществами для объектов добычи газа являются: оксиды азота, оксид углерода, метан, взвешенные вещества (сажа), диоксид серы.

Контролируемым параметром при проведении производственного экологического контроля на стационарных источниках является контроль содержания загрязняющих веществ в выбросах источников.

Методы проведения контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выбросов можно разделить на инструментальные и расчетные.

При контроле выбросов расчетными методами используются те же методики, по которым были определены выбросы, и контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы соответствующей методики. Требования к лицам, осуществляющим такой контроль, не установлены.

При контроле выбросов инструментальными методами используются аттестованные методики, входящие в государственный реестр методик измерений загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Дополнительно при проведении измерений необходимо определять параметры выходящей газовоздушной среды. Лабораторные исследования проводятся аккредитованной лабораторией, имеющей соответствующую область аккредитации (собственной или привлекаемой).

В соответствии с требованиями к содержанию программ производственного экологического контроля, утвержденными приказом Минприроды от 18.02.2022 г. № 109 расчетные методы контроля используются для определения показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в следующих случаях:

- отсутствие аттестованных в установленном законодательством Российской Федерации о единстве измерений порядке методик измерения загрязняющего вещества;
- отсутствие практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов, в том числе высокая температура газовоздушной смеси, высокая скорость потока отходящих газов, сверхнизкое или сверхвысокое давление внутри газохода, отсутствие доступа к источнику выбросов;
- выбросы данного источника по результатам последней инвентаризации выбросов формируют приземные концентрации загрязняющих веществ или групп суммации в атмосферном воздухе на границе территории объекта менее 0,1 доли предельно допустимых концентраций.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Предложения к планам-графикам контроля на период эксплуатации и строительства приведены в таблице 4.2-1, 4.2-2. При определении перечня загрязняющих веществ подлежащих контролю на период эксплуатации учитывались положения п. 9.1.2 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 N 109 (ред. от 13.11.2024) "Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля" об исключении из программы экологического контроля веществ, создающих на границе земельного участка предприятия концентрации менее 0,1 ПДК_{мр} (0,1 ОБУВ, 0,1 ПДК_{сс}). Результаты расчетов рассеивания с определением значений концентраций в расчетных точках на границе предприятия приведены в приложениях 6Б, 6В.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 4.2-1. План-график производственного контроля на источниках выбросов на период строительства

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Площадка: 8 Строительная площадка 1 этап									
1	Строительная площадка	5501	Выхлопная труба АДЭС-600-Т400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,2800000	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2080000	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0833333	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2000000	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,0333333	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000020	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0200000	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4833333	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5502	Выхлопная труба АДЭС-600-Т400 (резервная)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,2800000	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2080000	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0833333	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2000000	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,0333333	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000020	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0200000	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4833333	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5503	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5505	Выхлопная труба дизельного сварочного аппарата	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0846889	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0137619	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0071944	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0113056	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0740000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015417	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0370000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5506	Выхлопная труба наполнительно-опрессовочного агрегата до 300 м3/час	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,7850666	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1275733	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0511111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,1226667	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,6337778	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000012	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0122667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2964444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5507	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5508	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5509	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5510	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5511	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5512	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5513	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5514	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5515	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5516	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0784000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0127400	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0090000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0860000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000002	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0020000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0450000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6501	Окрасочный участок	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в год	0,8321872	-	Расчетный
				0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год	0,1875076	-	Расчетный
				0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в год	0,1153385	-	Расчетный
				0802	Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	1 раз в год	0,0130469	-	Расчетный
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в год	0,1608709	-	Расчетный
				1051	Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1 раз в год	0,0781250	-	Расчетный
				1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиэтанол)	1 раз в год	0,0070317	-	Расчетный
				1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1 раз в год	0,0585183	-	Расчетный
				1119	2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	1 раз в год	0,1605882	-	Расчетный
				1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год	0,1405185	-	Расчетный
				1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	1 раз в год	0,0504183	-	Расчетный
				1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	1 раз в год	0,0181643	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2750	Сольвент нафта	1 раз в год	0,0781250	-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	1 раз в год	0,1048359	-	Расчетный
				2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	1 раз в год	0,0652346	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	2,4370369	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6502	Сварочный пост	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год	0,0036896	-	Расчетный
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0134000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0021775	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0055417	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0007625	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6503	Гидроизоляционные работы	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,2207753	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6504	Пересыпка инертных материалов	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0,0055200	-	Расчетный
				2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,4109333	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6505	Площадка работы стройтехники и автотранспорта	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,3700411	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2226317	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,3922675	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2768080	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	6,8237290	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,1600000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,8011335	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6506	Участок механической обработки металлов	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз в год	0,0500250	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
					глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)				
				2930	Пыль абразивная	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6507	Участок заправки строительной техники	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,0000101	-	Расчетный
				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,0035871	-	Расчетный
Площадка: 9 Строительная площадка 2 этап									
1	Строительная площадка	5501	Выхлопная труба АДЭС-500-T400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,0666666	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1733333	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0694444	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,1666667	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,8611111	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000017	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0166667	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4027778	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5502	Выхлопная труба АДЭС-500-T400 (резервная)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,0666666	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1733333	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0694444	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,1666667	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,8611111	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000017	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0166667	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4027778	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5503	Выхлопная труба дизельного сварочного аппарата	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0846889	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0137619	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0071944	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0113056	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0740000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	1 раз в год	0,0015417	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0370000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5504	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5505	Выхлопная труба дизельного молота 1,25 т	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0503555	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0081828	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0042778	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0067222	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0440000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	8e-08	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	1 раз в год	0,0009167	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0220000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5506	Выхлопная труба дизельного компрессора 2,2 м3/час	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0350200	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0056908	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0029750	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0046750	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0306000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	6e-08	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0006375	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0153000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5507	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5508	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5509	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5510	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5511	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5512	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6501	Окрасочный участок	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в год	0,7989294	-	Расчетный
				0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год	0,1767969	-	Расчетный
				0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в год	0,0941408	-	Расчетный
				0802	Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	1 раз в год	0,0130469	-	Расчетный
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в год	0,1609027	-	Расчетный
				1051	Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1 раз в год	0,0810908	-	Расчетный
				1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1 раз в год	0,0070317	-	Расчетный
				1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1 раз в год	0,0780988	-	Расчетный
				1119	2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	1 раз в год	0,0208333	-	Расчетный
				1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год	0,3470760	-	Расчетный
				1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год	0,2653185	-	Расчетный
				1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	1 раз в год	0,0504183	-	Расчетный
				1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	1 раз в год	0,0181643	-	Расчетный
				1870	Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин)	1 раз в год	0,0520828	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки;	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
					керосин дезодорированный)				
				2750	Сольвент нефтя	1 раз в год	0,0891453	-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	1 раз в год	0,3463542	-	Расчетный
				2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	1 раз в год	0,1770840	-	Расчетный
				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	2,5680281	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6502	Сварочный пост	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год	0,0020500	-	Расчетный
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0079500	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0012919	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0041563	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0004375	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6503	Гидроизоляционные работы	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,1958637	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6504	Пересыпка инертных материалов	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0,0055200	-	Расчетный
				2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,4109333	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6505	площадка работы строительной техники и автотранспорта	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,7791956	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1266193	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,2170492	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2031155	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	3,8491723	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,0875556	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4421312	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6506	Участок механической обработки металлов	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0375188	-	Расчетный
				2930	Пыль абразивная	1 раз в год	0,0060000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6507	Участок заправки строительной техники	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,0000101	-	Расчетный
				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,0035871	-	Расчетный
Площадка: 10 Строительная площадка 3 этап									
1	Строительная площадка	5501	Выхлопная труба АДЭС-600-T400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,2800000	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2080000	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0833333	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2000000	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,0333333	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000020	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0200000	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4833333	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5502	Выхлопная труба АДЭС-600-T400 (резервная)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,2800000	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2080000	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0833333	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2000000	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,0333333	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000020	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0200000	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4833333	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5503	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5504	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5505	Выхлопная труба наполнительно-опрессовочного агрегата до 300 м3/час	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,7850666	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1275733	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0511111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,1226667	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,6337778	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000012	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0122667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2964444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5506	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5507	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5508	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5509	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5510	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5511	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5512	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5513	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6501	Окрасочный участок	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в год	0,8703935	-	Расчетный
				0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год	0,2915682	-	Расчетный
				0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в год	0,1318835	-	Расчетный
				0802	Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	1 раз в год	0,0130469	-	Расчетный
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в год	0,2129783	-	Расчетный
				1051	Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1 раз в год	0,0810908	-	Расчетный
				1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1 раз в год	0,0070317	-	Расчетный
				1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1 раз в год	0,0997868	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	1 раз в год	0,0208333	-	Расчетный
				1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год	0,3596529	-	Расчетный
				1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год	0,0439767	-	Расчетный
				1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год	0,7450627	-	Расчетный
				1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	1 раз в год	0,0504183	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2750	Сольвент нефтя	1 раз в год	0,1400254	-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	1 раз в год	0,1048359	-	Расчетный
				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,1487500	-	Расчетный
				2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	1 раз в год	0,1770840	-	Расчетный
				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	2,7350469	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6502	Сварочный пост	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год	0,0025635	-	Расчетный
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0073750	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0011984	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0069271	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0007385	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6503	Гидроизоляционные работы	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,2148182	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6504	Пересыпка инертных материалов	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0,0055200	-	Расчетный
				2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,5765333	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6505	Площадка работы стройтехники и автотранспорта №1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0189749	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0030834	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0024009	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0041719	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0438141	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,0568889	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0074540	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6506	Участок механической обработки металлов	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0375188	-	Расчетный
				2930	Пыль абразивная	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6507	Участок заправки строительной техники	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,0000101	-	Расчетный
				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,0035871	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6508	Площадка работы стройтехники и автотранспорта №2	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,9811708	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1594402	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,2874273	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2272979	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	4,9133668	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,1137778	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,5761838	-	Расчетный
Площадка: 11 Строительная площадка 4 этап									
1	Строительная	5501	Выхлопная труба АДЭС-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,2800000	-	Инструментальный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
	ая площадка		600-Т400		азота)				
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2080000	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0833333	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2000000	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,0333333	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000020	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0200000	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4833333	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5502	Выхлопная труба АДЭС-600-Т400 (резервная)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,2800000	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2080000	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0833333	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2000000	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,0333333	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000020	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0200000	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4833333	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5503	Выхлопная труба наполнительно-опрессовочного агрегата до 300 м3/час	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,7850666	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1275733	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0511111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,1226667	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,6337778	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000012	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0122667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2964444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5504	Выхлопная труба дизельного сварочного	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0846889	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
			аппарата						
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0137619	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0071944	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0113056	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0740000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015417	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0370000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5505	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5506	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5507	Выхлопная труба дизельного компрессора	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
			5 м3/мин						
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5508	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5509	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5510	Выхлопная труба дизельного компрессора	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
			5 м3/мин						
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5511	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6501	Окрасочный участок	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в год	0,4020901	-	Расчетный
				0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год	0,1638088	-	Расчетный
				0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в год	0,0770851	-	Расчетный
				0802	Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	1 раз в год	0,0130469	-	Расчетный
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в год	0,1409821	-	Расчетный
				1051	Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1 раз в год	0,0810908	-	Расчетный
				1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1 раз в год	0,0955320	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				1119	2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	1 раз в год	0,0208333	-	Расчетный
				1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год	0,1100428	-	Расчетный
				1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год	0,3307292	-	Расчетный
				1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	1 раз в год	0,0504183	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2750	Сольвент нафта	1 раз в год	0,1001270	-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	1 раз в год	0,1048359	-	Расчетный
				2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	1 раз в год	0,0652346	-	Расчетный
				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	1,9444219	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6502	Сварочный пост	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год	0,0020969	-	Расчетный
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0071500	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0011619	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0055417	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0005917	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6503	Гидроизоляционные работы	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,2148182	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6504	Пересыпка инертных материалов	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0,0055200	-	Расчетный
				2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
					глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)				
1	Строительная площадка	6505	Площадка работы стройтехники и автотранспорта	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,7854298	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1276323	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,2143642	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2037121	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	3,8136440	-	Расчетный
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,0882222	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4391200	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6506	Участок механической обработки металлов	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0375188	-	Расчетный
				2930	Пыль абразивная	1 раз в год	0,0060000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6507	Участок заправки строительной техники	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,0000101	-	Расчетный
				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,0035871	-	Расчетный
Площадка: 12 Строительная площадка 5 этап									
1	Строительная площадка	5501	Выхлопная труба АДЭС-640-Т400	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,3653334	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2218667	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0888889	-	Инструментальный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2133333	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,1022222	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000021	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0213333	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,5155556	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5502	Выхлопная труба АДЭС-640-Т400 (резервная)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	1,3653334	-	Инструментальный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,2218667	-	Инструментальный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0888889	-	Инструментальный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2133333	-	Инструментальный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	1,1022222	-	Инструментальный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000021	-	Инструментальный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0213333	-	Инструментальный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,5155556	-	Инструментальный
1	Строительная площадка	5503	Выхлопная труба наполнительно-опрессовочного агрегата до 300 м3/	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,7850666	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1275733	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0511111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,1226667	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,6337778	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000012	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0122667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2964444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5504	Выхлопная труба дизельного сварочного аппарата	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0846889	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0137619	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0071944	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0113056	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0740000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015417	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0370000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5505	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5506	Выхлопная труба дизельного компрессора "Atlas copco" 60 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,2389334	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0388267	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0111111	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0933333	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,2411111	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000003	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0026667	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0644444	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5507	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5508	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5509	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5510	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5511	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5512	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5513	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	5514	Выхлопная труба дизельного компрессора 5 м3/мин	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0824000	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0133900	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,0070000	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,0110000	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0720000	-	Расчетный
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год	0,0000001	-	Расчетный
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год	0,0015000	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,0360000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6501	Окрасочный участок	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в год	0,6897409	-	Расчетный
				0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год	0,1638088	-	Расчетный
				0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в год	0,1246553	-	Расчетный
				0802	Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	1 раз в год	0,0130469	-	Расчетный
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в год	0,1700755	-	Расчетный
				1051	Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1 раз в год	0,0810908	-	Расчетный
				1052	Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1 раз в год	0,0070317	-	Расчетный
				1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1 раз в год	0,1020459	-	Расчетный
				1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропанол; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	1 раз в год	0,0729167	-	Расчетный
				1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год	0,1881678	-	Расчетный
				1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год	0,2786458	-	Расчетный
				1409	Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	1 раз в год	0,0504183	-	Расчетный
				1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	1 раз в год	0,0123129	-	Расчетный
				2464	1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	1 раз в год	0,0003657	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,2604167	-	Расчетный
				2750	Сольвент нафта	1 раз в год	0,2476955	-	Расчетный
				2752	Уайт-спирит	1 раз в год	0,1048359	-	Расчетный
				2831	Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	1 раз в год	0,1243482	-	Расчетный
				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	2,2090281	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6502	Сварочный пост	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год	0,0023365	-	Расчетный
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,0091667	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,0014896	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год	0,0041563	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0005302	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6503	Гидроизоляционные работы	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,2021818	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6504	Пересыпка инертных материалов	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0,0055200	-	Расчетный
				2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,3680000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6505	Площадка работы строительной техники и автотранспорта	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,8710157	-	Расчетный
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,1415401	-	Расчетный
				0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год	0,2441558	-	Расчетный
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,2148285	-	Расчетный
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	1 раз в год	4,2429738	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Метод проведения контроля
№	Наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
					моноокись; угарный газ)				
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год	0,0984444	-	Расчетный
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год	0,4963615	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6506	Участок механической обработки металлов	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1 раз в год	0,0500250	-	Расчетный
				2930	Пыль абразивная	1 раз в год	0,0120000	-	Расчетный
1	Строительная площадка	6507	Участок заправки строительной техники	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,0000101	-	Расчетный
				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз в год	0,0035871	-	Расчетный

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 4.2-2. План-график производственного контроля на источниках выбросов на этап эксплуатации

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Площадка: 8 Расширение КПСГ									
1	Входные сооружения	0692	Дымовая труба печи №1	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3е-08	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0693	Дымовая труба печи №2	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3е-08	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0694	Дымовая труба печи №3	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3е-08	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0695	Дымовая труба печи №4	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3е-08	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0696	Дымовая труба печи №5	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3е-08	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0716	Дымовая труба котла Lavart 3500P №1	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	4е-09	0,000	Расчетная
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	4е-09	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0717	Дымовая труба котла Lavart 3500P №2	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	4е-09	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0718	Дымовая труба котла Lavart 3500P №3	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	4е-09	0,000	Расчетная
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	4е-09	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0719	Дыхательные клапаны емкостей ДТ	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000085	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0720	Дыхательный клапан емкости ДТ котельной 25 м3	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000085	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0726	Воздушник емкости сбора бытовых сточных вод №1 (5 м3)	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000005	0,000	Расчетная
				1071	Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид;	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000002	0,000	Расчетная

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
					фениловый спирт; моногидроксibenзол)				
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000003	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0727	Воздушник емкости уловленных нефтепродуктов	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000034	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0730	Выхлопная труба АДЭС	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000025	0,000	Расчетная
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0285714	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0731	Выхлопная труба АДЭС	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000025	0,000	Расчетная
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0285714	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0732	Выхлопная труба АДЭС	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000025	0,000	Расчетная
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0285714	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0733	Выхлопная труба АДЭС	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000025	0,000	Расчетная
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0285714	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	0734	Выхлопная труба АДЭС	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000025	0,000	Расчетная
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0285714	0,000	Расчетная

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
					альдегид, оксометан, метиленоксид)				
1	Входные сооружения	6221	Площадка наружной обвязки пункта переключательной арматуры №3,4	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0007473	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6223	Площадка наружной обвязки пробкоуловителя №3	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0009826	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6224	Площадка наружной обвязки пробкоуловителя №4	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0009826	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6225	Площадка наружной обвязки установки сепарации газа №3.	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0017262	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6226	Площадка наружной обвязки установки сепарации газа №4.	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0017262	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6229	Площадка обвязки наружного оборудования блока смешения нестабильного конденсата	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0021969	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6230	Площадка обвязки наружного оборудования установки стабилизации конденсата №3	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003576	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6231	Площадка обвязки наружного оборудования установки стабилизации конденсата №4	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003576	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6234	Площадка обвязки оборудования установки топливного газа	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000021	0,000	Расчетная
1	Входные сооружения	6235	Площадка обвязки наружного оборудования компрессорной газов стабилизации	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000467	0,000	Расчетная

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

В составе объектов проектирования отсутствуют технические устройства и оборудование, подлежащие оснащению системами автоматизированного контроля выбросов (САКВ) загрязняющих веществ согласно перечню, утвержденному Распоряжением Правительства от 13.03.2019 г № 428-р «Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению 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». Таким образом, разработка Программы САКВ не требуется.

Учитывая результаты проведенных расчетов рассеивания, а также близкое расположения жилой зоны, дополнительно выбираются точки контроля за загрязнением атмосферного воздуха на границе СЗЗ завода Ямал СПГ и ближайшей жилой зоне ВПЭП «Ромашка».

Таблица 4.2-3. Программа измерений уровня загрязнения атмосферы

Номер КТ	Координаты, м		Контролируемые параметры	Объем контроля
	Х	У		
КТ 1 (СЗЗ завода СПГ)	607373,91	7909851,8	Этап строительства: Диоксид азота, взвешенные вещества, диметилбензол, , этилбензол, бутилацетат, бутанол, сажа, сероводород, сольвент нефтя	1 раз в год
КТ 2 (ВПЭП «Ромашка»)	607276,1	7909809,8	Этап эксплуатации: Диоксид азота Сероводород Углерод оксид Масло минеральное нефтяное	

4.2.4. Производственный экологический контроль уровня шумового загрязнения атмосферного воздуха

Оценку соответствия уровней шума производят в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Точки контроля уровня шумового воздействия на атмосферный воздух должны быть выбраны на территории близлежащей нормируемой территории. Полученные результаты следует сравнивать с нормативными уровнями.

Для источников постоянного шума должны рассчитываться уровни звукового давления L(дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц (октавные уровни звукового давления). Для источников непостоянного шума должны рассчитываться эквивалентные и максимальные уровни звукового давления. Каждый из двух параметров нормируется отдельно для регламентированных интервалов дневного и ночного времени суток. Регламентируемыми интервалами времени являются 16 часов дневного времени (с 7-00 до 23-00) и 8 часов ночного времени суток (с 23-00 до 7-00).

Точки контроля уровня шумового воздействия на атмосферный воздух выбраны на границе СЗЗ завода Ямал СПГ и ближайшей жилой зоне ВПЭП «Ромашка» (таблица 4.2–4).

Таблица 4.2-4. Программа измерений уровня шумового загрязнения атмосферы

Номер КТ	Координаты, м		Контролируемые параметры	Объем контроля
	Х	У		
КТ 1 (СЗЗ завода СПГ)	607373,91	7909851,8	Этап строительства: Уровни звукового давления в октавных полосах частот; Максимальные и эквивалентные уровни звука	Этап строительства: 1 раз в год, в дневное время суток, в период строительства объекта (во время работы строительной и вспомогательной техники)
КТ 2 (ВПЭП «Ромашка»)	607276,1	7909809,8	Этап эксплуатации: Уровни звукового давления в октавных полосах частот; Максимальные и эквивалентные уровни звука	Этап эксплуатации: 4 раза в год, в дневное время суток и ночное время суток при работе предприятия в максимально возможном режиме эксплуатации

Выполнение работ осуществляется аккредитованной лабораторией в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

4.2.5. Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов водоотведения

Период строительства

Площадка строительства граничит с 3-х сторон с территорией действующего производства.

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевого водоснабжения и производственных нужд, промывки и гидравлических испытаний является существующий водозабор на р. Сабетаяха.

Образующиеся хозяйственно-бытовые стоки направляются на существующие очистные сооружения (КОС-1500).

Сброс воды после промывки и гидравлических испытаний трубопроводов и оборудования будет осуществляться в производственно-дождевую канализацию (с направлением на очистные сооружения КОС-2450), с последующей закачкой очищенных стоков в глубокий поглощающий пласт. Точка сброса: емкости производственно-дождевых стоков.

На периоде строительства собственного сброса сточных вод с территории объекта нет.

Водоохранные мероприятия на период строительства представлены в п.3.4-1 настоящего тома.

Период эксплуатации

Источником для систем водоснабжения и канализации площадки являются существующие кольцевые системы водоснабжения и канализации Южно-Тамбейского ГКМ.

На проектируемых площадках предусматриваются отдельные системы бытовой, производственно-ливневой канализацией, объединенной с химически загрязненными водами.

Система бытовых сточных вод запроектирована для приема сточных вод от санитарно-технических приборов здания Аппаратной в емкость бытовых сточных вод $V=5$ м³ с последующим вывозом на существующую площадку КОС в сливную станцию бытовых сточных вод для дальнейшей очистки на действующей установке очистки бытовых сточных вод "КОС-1500" производительностью 1500 м³/сут, с доведением показателей качества очищенной воды до нормативов сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения.

На проектируемых площадках предусмотрена полураздельная система канализации с поверхностным отводом ливневых сточных вод.

Установка очистки производственно-ливневых сточных вод 2064-U-100 предназначена для очистки производственных, потенциально загрязненных ливневых и талых сточных вод, а также сточных вод после пожаротушения с последующей подачей очищенных сточных вод в поглощающие горизонты. Степень очистки заключается в доведении показателей качества очищенных сточных вод до нормативов качества, позволяющих закачивать сточные воды в поглощающие горизонты в соответствии с требованиями "ПАО НОВАТЭК", приведенными в СТО 33556474-002-2025.

При эксплуатации объекта собственного сброса сточных вод в водный объект нет.

Таким образом, на период эксплуатации Программа ПЭК разрабатывается для предприятия в целом, включая все производственные площадки. Водоохранные мероприятия на период эксплуатации представлены в п.3.4-2 настоящего тома.

4.2.6. Контроль за охраной объектов животного мира и среды их обитания

Производственный контроль в области сохранения объектов животного мира и среды их обитания и методы его проведения включает:

- соблюдение правил перемещения строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам. Основным методом контроля соблюдения правил перемещения строительной техники и транспортных средств является визуальный осмотр района работ в натуре. Контроль осуществляется в течение всего периода проведения строительных работ;
- контроль соблюдения согласованных сроков работ уполномоченным органом власти. Контроль соблюдения согласованных сроков работ осуществляется путем сверки фактического начала работ и сроков, указанных в утвержденных разрешительных документах. Контроль осуществляется 1 раз в год в течение всего периода строительных работ;
- контроль соблюдения запрета на ввоз на территорию строительства всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.) в целях исключения случаев браконьерства, а также контроль на запрет ввоза домашних животных. Контроль соблюдения запрета на ввоз на территорию строительства всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.) и домашних животных производится путем досмотра въезжающего на территорию строительства автотранспорта и персонала на въездных КПП. Контроль осуществляется в течение всего периода проведения строительных работ.

4.2.7. Контроль за обращением с отходами

Порядок проведения производственного контроля в области обращения с отходами определяется в соответствии с федеральными законами «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998, «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 и другими нормативными документами.

Производственный экологический контроль на период строительства проектируемого объекта включает:

- соблюдение предусмотренных проектом природоохранных требований и нормативов негативного воздействия на окружающую среду;
- контроль наличия актуальной природоохранной разрешительной документации, в том числе положительного заключения государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации;
- контроль наличия и ведения документации по вопросам охраны окружающей среды;
- соблюдение проектных решений и экологических норм, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации:

в период строительства:

- нормы целевого использования земель;
- мероприятия по обустройству мест накопления отходов и их вывоза на утилизацию, обезвреживание и размещение;
- мероприятия по предотвращению загрязнения компонентов природной среды;
- природоохранные проектные и нормативные решения при выполнении основных строительных операций.

В рамках контроля по обращению с отходами в ходе строительства объекта осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для утилизации, размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

Обращение с отходами на период эксплуатации будет производиться согласно существующей и утвержденной на ОАО «Ямал СПГ» схеме обращения с отходами, предусматривающей раздельное накопление отходов, отправляемых на утилизацию, обезвреживание, размещение.

Деятельность по обращению с отходами на территории объектов ОАО «Ямал СПГ» осуществляется в соответствии с разработанной «Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления на объектах ОАО «Ямал СПГ», которая устанавливает порядок учета и контроля за образованием, накоплением, транспортированием, обезвреживанием и размещением отходов по подразделениям предприятия.

Производственный экологический контроль на период эксплуатации объекта включает:

- Проведение инвентаризации отходов и мест их накопления;

Для всех видов образующихся отходов места накопления оборудуются таким образом, чтобы возможное воздействие на окружающую среду было сведено к минимуму.

Условия накопления отходов должны соответствовать следующим документам:

- правилам пожарной безопасности РФ,
- требованиям инструкций по технике безопасности,
- 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».

В соответствии с этими требованиями место и способ накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие и/или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую среду;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов;
- удобство вывоза отходов.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на площадках накопления;
- проверка выполнения требований приказов, предписаний, производственных инструкций по обращению с отходами работниками предприятия.

Контроль периодичности вывоза и утилизации отходов осуществляется в отношении соответствия фактической периодичности вывоза отходов, определенным исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличие и вместимости емкостей (контейнеров, цистерн) и площадки для временного размещения (хранения) накопленных отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов.

1. Контроль соблюдения требований и правил транспортирования отходов;

Контроль выполнения требований по транспортированию отходов проводится с целью подтверждения соответствия данной деятельности природоохранным требованиям и соблюдения разработанных проектных мероприятий при выполнении работ по транспортировке отходов до мест утилизации либо размещения.

При транспортировании отходов должно оцениваться вероятность потери опасных отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

вреда окружающей среде. В данном случае контролируется: наличие паспорта опасных отходов, отдельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортировании отходов проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортирование отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировке.

2. Контроль за наличием нормативно-технической документации в области обращения с отходами:

- внешней разрешительной документации, требующей согласования и отчетности в органах исполнительной власти (органах Росприроднадзора);
- внутренней документации.

Внутренней документацией предприятия являются:

- приказы руководителя предприятия о назначении лиц, ответственных за соблюдением природоохранного законодательства в области обращения с отходами;
- приказы о назначении лиц, допущенных к работе с опасными отходами,
- документы, подтверждающие необходимую профессиональную подготовку или переподготовку сотрудников экологической службы предприятия (эколога предприятия).
- документы, подтверждающие обучение (переподготовку) лиц, допущенных к работе с опасными отходами,
- инструкции по обращению с отходами на предприятии;
- приказы о введении в действие порядка (инструкции) обращения с отходами производства и потребления на территории предприятия.

3. Контроль за соблюдением требований нормативно-технической документации в области обращения с отходами включает в себя контроль за соблюдением внутренних инструкций, распоряжений, приказов, разработанных экологических программ, сведения о результатах предыдущих проверок, проведенных органами государственного

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

экологического контроля, и выданных предписаниях об устранении нарушений природоохранного законодательства.

4. Контроль за профессиональной подготовкой и обучением лиц, ответственных за обращение с отходами.

Данный контроль включает в себя проверку своевременного прохождения профессиональной подготовки лиц, назначенных приказом руководителя к работам по обращению с отходами, проведением внутреннего обучения (инструктажа) персонала.

Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Лица, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности, обязаны иметь документы о квалификации, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимых для работы с отходами I – IV классов опасности.

Лица, допущенные к обращению с отходами 1-4 классов опасности, проходят профессиональную подготовку лиц на право работы с отходами 1-4 классов опасности (112 ч.) с получением соответствующего свидетельства.

5. Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
6. Контроль за своевременным заключением договоров на оказание услуг по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления со специализированными лицензированными организациями; контроль передач отходов на обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов производства и потребления;

Все отходы, образующиеся на предприятии, должны быть учтены и переданы для обработки, утилизации, обезвреживания в специализированные организации, которые имеют лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами. Отходы должны передаваться на основании действующих договоров с предоставлением документов, подтверждающих прием на обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов производства и потребления.

В ходе контроля по обращению с отходами подлежат проверке следующая документация:

- документы (справки, накладные и др.), подтверждающие фактические объемы передаваемых отходов в соответствии с заключенными договорами на утилизацию и обезвреживание отходов;
- документация по учету образовавшихся, использованных, обезвреженных и переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещенных отходов.

Контроль деятельности по безопасному обращению с отходами производится ежеквартально в рамках ПЭК.

4.3. Производственный экологический мониторинг

Под экологическим мониторингом понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности. При этом обеспечивается оценка и возможность прогноза экологического состояния среды обитания человека и биологических объектов, а также создаются условия для выработки рекомендаций по корректировке деятельности, направленной на сохранение окружающей среды.

Целью организации экологического мониторинга для объектов обустройства месторождений является документирование экологических условий в районе работ до начала, в процессе проведения и после окончания всех работ по освоению месторождений, а также сбор информации, дающей общую характеристику природных условий в данном районе.

В законодательных и других нормативно-правовых документах цели и задачи различных видов мониторинга сформулированы в достаточно общем виде, применимом к разным по масштабу уровням мониторинга (федеральному, территориальному, локальному). Реализация локального экологического мониторинга возлагается на недропользователя согласно СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». В соответствии с СП 11-102-97 локальный экологический мониторинг (мониторинг природно-технических систем) выполняется на всех стадиях строительства и эксплуатации объектов с целью выявления краткосрочных и долгосрочных тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений.

На территории проектирования действуют требования Постановления Правительства ЯНАО №56 от 14 февраля 2013 года «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» (в действующей редакции).

В Положении отмечено, что территориальная система наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами является формой организации системы наблюдений за состоянием окружающей среды, составляющей частью единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

Локальный экологический мониторинг является комплексной системой регулярных наблюдений, сбора информации, оценки и прогнозирования пространственно-временных изменений состояния компонентов окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов в границах лицензионного участка недр в период разработки, освоения, эксплуатации и ликвидации (пробная или опытно-промышленная эксплуатация) месторождений нефти и газа.

Локальный экологический мониторинг организуется и осуществляется пользователями недр на основе соответствующих программ, разрабатываемых для различных этапов освоения месторождения или изучения лицензионного участка.

Проектирование локального экологического мониторинга лицензионных участков основывается на результатах предварительных исследований исходной загрязненности компонентов природной среды, проведенных на базовом этапе, а также экологического мониторинга за предыдущий период и др.

Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров определяются в соответствии с механизмом техногенного воздействия (физическое, химическое,

биологическое) и компонентами природной среды, на которые распространяется воздействие.

Расположение пунктов наблюдения сети опробования определяется содержанием решаемых задач, особенностями природной обстановки, контролирующими пути миграции, аккумуляции и выноса загрязнений.

Методика проведения наблюдений должна отвечать требованиям соответствующих государственных стандартов, общегосударственных и ведомственных нормативно-правовых и инструктивно-методических документов.

Частота, временной режим и длительность наблюдений должны устанавливаться в соответствии с характером, интенсивностью и длительностью воздействий, условиями функционирования и сроком эксплуатации производственных объектов, особенностями природной обстановки, определяющими скорость распространения неблагоприятных воздействий и их возможные последствия.

Разработка программы по организации геоэкологического мониторинга в период строительства и эксплуатации объектов должна основываться на следующих принципах:

- экологические наблюдения должны охватывать основные природные среды: воздушный бассейн, водную среду, недра, почвы, рельеф местности, ландшафт, растительность, биологические ресурсы. При этом должны контролироваться как природные, так и техногенные объекты;
- полученная информация должна быть достоверной и адекватно отражать происходящие изменения, что достигается на организационном и практическом уровне проведения работ;
- должен соблюдаться принцип достаточности мониторинга. Данный принцип обеспечивается как объемом проводимых исследований (количественный аспект), так и правильностью выбора пунктов, маршрутов и точек наблюдений (качественный аспект);
- по результатам проведенных работ необходимо провести анализ полученного материала и разработать на основе данного анализа дополнительные природоохранные мероприятия;
- для получения достоверной информации мониторинг необходимо проводить независимыми методами.

Мероприятия комплексного экологического мониторинга на всех стадиях строительства и эксплуатации объектов должны включать:

- организацию по определенной программе контроля состояния элементов геоэкосистемы с целью определения количественных показателей загрязнения;
- оценку и прогноз складывающейся экологической ситуации;
- прогноз последствий экологически опасных ситуаций;
- сравнение фактических и прогнозируемых последствий;
- выявление непредсказуемых или долгосрочных экологических последствий;
- разработку рекомендаций по повышению эффективности природоохранных мероприятий и предотвращению негативных изменений состояния окружающей среды.

Важным элементом любой программы мониторинга является обратная связь и принимаемые меры.

Методическую основу системы наблюдений составляют общепринятые принципы мониторинга: целенаправленность наблюдений, системность, комплексность, периодичность, унификация.

4.3.1. Формирование информационно-измерительной сети

На территории ЮТЛУ проводится локальный экологический мониторинг всех объектов по утвержденной в установленном порядке Программе экологического мониторинга на территории Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения. Проектируемые объекты будут являться частью существующих объектов ЮТЛУ. **Изменение сети мониторинговых пунктов нецелесообразно.** Воздействие объектов проектирования в период строительства и эксплуатации будет оцениваться совместно с мониторингом воздействия существующих объектов.

При возникновении аварийной ситуации необходимо интенсифицировать процесс экологического мониторинга.

Работы по экологическому мониторингу должны проводиться организациями, имеющими Лицензию на право проведения работ в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

Полевые исследования должны проводиться с соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда, исключать либо обеспечивать минимальный уровень воздействия на окружающую среду. Отбор проб должен осуществляться с соблюдением государственных стандартов, методик и иных нормативно-технических документов с учетом Постановления Правительства ЯНАО № 56-П.

Лабораторный анализ отобранных проб должен проводиться в лабораториях, аккредитованных в соответствующей области измерений, в соответствии с утвержденными методиками.

Оценка состояния окружающей среды проводится в соответствии с утвержденными нормативами и показателями исходного (фоновое) состояния, средними региональными показателями и др.

Полученные результаты передаются для рассмотрения и согласования в Департамент природно-ресурсного регулирования ЯНАО и включаются в информационно-аналитическую систему «ТСЭМ ЯНАО» в порядке, установленном Постановлением Правительства ЯНАО №56-П в действующей редакции.

Программа локального экологического мониторинга территории Южно-Тамбейского ГКМ включает следующие направления регулярных наблюдений:

- мониторинг снежного покрова – 1 раз в год;
- мониторинг атмосферного воздуха – 2 раза в год;
- мониторинг поверхностных вод – 2 раза в год;
- мониторинг донных отложений – 1 раз в год;
- мониторинг состояния почвенного покрова – 1 раз в год;
- гидробиологический мониторинг – 1 раз в год;
- геоботанический мониторинг – 1 раз в год;
- мониторинг механических нарушений природных комплексов (ландшафтов) и мониторинг состояния и развития экзогенных процессов – 1 раз в 3 года.

4.3.2. Аварийно-оперативный мониторинг

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций – своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и

характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Мониторинг аварийных ситуаций проводится при аварийном разливе углеводородов, аварийном сбросе сточных вод или аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу. Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива углеводородов, сброса или выброса, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении аварийной ситуации производится оповещение представителей уполномоченных государственных органов.

В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием донных отложений, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова в зоне аварийного воздействия, контроль биоты, по возможности выполняется замер пятна загрязнения. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Программа обследования и состав контролируемых компонентов для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами организации–недропользователя с привлечением специализированных организаций.

Количество проб, периодичность и продолжительность наблюдений устанавливается в Рабочей программе мониторинга аварийной ситуации.

Методы отбора, обработка, консервация, транспортировка и анализ всех видов проб выполняются согласно методик, допущенных к применению и включенных в соответствующие Федеральные Перечни.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

По факту возникновения аварийной ситуации готовятся оперативные информационные справки о текущей экологической обстановке в ходе ликвидации аварии.

Информация о возникновении аварии сообщается в установленном порядке в адрес уполномоченных государственных органов. При обнаружении в контролируемом районе случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ), а также при возникновении аварийных ситуаций работы на объекте приостанавливаются. Обнаружение ВЗ и ЭВЗ протоколируется. Работы на объекте возобновляются на основе специального разрешения после ликвидации аварии.

4.3.2.1. Период строительства

Наиболее опасным видом аварийной ситуации с точки зрения воздействия на окружающую среду при строительстве является авария с разливом топлива. Воздействие может быть оказано на почвы, грунты, растительность на территории, прилегающей к месту аварии. Технология проведения работ практически исключают возможности образования утечек загрязняющих веществ и их выноса в поверхностные водные объекты. Стоянка и заправка транспортных средств осуществляется на специально организованной обвалованной площадке.

Контролируемые параметры

Контроль качества атмосферного воздуха

Последствием аварийной ситуации может быть загрязнение приземного слоя атмосферы с превышением гигиенических нормативов качества воздуха различного перечня загрязняющих веществ.

В случае возгорания дизельного топлива основными воздействующими на атмосферный воздух компонентами выбросов являются: сероводород, формальдегид, сажа, диоксид азота. В случае аварии без возгорания – алканы C₁₂-C₁₉.

Контроль почвенно-растительного покрова

Возникновение аварийных ситуаций, связанных с разливом горюче-смазочных материалов (ГСМ), возможно в случае пролива ГСМ при заправке транспортных средств, неплотностей оборудования топливной системы строительных машин и механизмов. Пролив ГСМ возможен только в местах хранения и использования ГСМ (местах стоянки техники и автотранспорта, площадках технического обслуживания), а также на участках передвижения строительных и транспортных средств.

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с проливом или утечкой горюче-смазочных материалов, возможно возникновение риска повреждения почвенного и растительного покрова. В случае аварии производится отбор проб почв на нефтепродукты.

Контроль обращения с отходами

Проливы ГСМ на открытых площадках удаляются песком или сорбентами, которые затем помещаются в специально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала.

При значительном проливе нефтепродуктов на почву возможно снятие части нефтезагрязненного грунта.

Основными видами отходов при ликвидации аварийных разливов являются:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), 3 класс опасности, код по ФККО – 9 19 201 01 39 3;
- сорбенты из синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более), 3 класс опасности, код по ФККО – 4 42 534 11 29 3;
- ветошь, загрязненная нефтепродуктами, образующаяся при протирке рук спецперсонала, занятого в работах по ликвидации аварийных ситуаций, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)», 3 класс опасности, код по ФККО – 9 19 204 01 60 3;
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), 4 класс опасности, код по ФККО – 9 31 100 03 39 4.

Любые образующиеся отходы должны быть собраны и удалены с места проведения работ на специально отведенные площадки для временного хранения с целью последующей утилизации, обезвреживания и размещения.

Регламент производственного экологического контроля и мониторинга в случае возникновении аварийных ситуаций при строительстве объектов представлен в таблице 4.3-1.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 4.3-1. Регламент производственного экологического контроля и мониторинга при возникновении аварийных ситуаций в период строительства объекта

Площадь и форма поражения	Затрагиваемые компоненты ОС	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений ГН загрязняющих веществ атмосферного воздуха около общежитий вахтового поселка Ямал СПГ	Отбор проб атмосферного воздуха	Оксид углерода; Оксиды азоты; Оксид серы; Диоксид азота; Сажа; Сероводород; Метан Формальдегид; Алканы C1-C5 Алканы C12-C19; Синильная кислота; Органические кислоты (вещества выбираются в зависимости от вида аварии)	Границы близлежащей жилой зоны	1-й этап – проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения гигиенических нормативов качества воздуха
	Почвенный покров	Наличие загрязнения почвенного покрова/грунта	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения	Определяется по факту	1-й этап – проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ
		Наличие превышений ПДК в почве/грунте	Отбор проб почвы/грунта	Нефтепродукты	Прямая зона воздействия и зона косвенного воздействия	

4.3.2.2. Период эксплуатации

Контролируемые параметры

Контроль качества атмосферного воздуха

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна при аварийных ситуациях является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

При горении газа или газоконденсата основными компонентами выбросов, загрязняющих атмосферный воздух являются диоксид азота, сажа, оксид углерода.

При выбросах газа без возгорания в воздух поступают углеводороды предельные C₁-C₅. При разливе газоконденсата без возгорания в воздух поступают углеводороды предельные C₁-C₅, C₆-C₁₀, метанол.

Исследования загрязнения атмосферного воздуха выполняются в разные часы суток, при различных метеорологических условиях с использованием инструментальных методов, а также с отбором проб для лабораторных анализов. В ходе исследований фиксируется скорость и направление ветра, метеорологические показатели (состояние погоды, осадки и пр.).

Контроль почвенно-растительного покрова

В процессе эксплуатации объектов возможны негативные воздействия на почвы, прилегающие к действующим объектам. Так, они могут быть вызваны разливами углеводородных жидкостей и метанола, дизельного топлива, ГСМ.

Воздействие аварийных разливов газового конденсата и метанола может вызвать уменьшение степени проективного покрытия фитоценозов, уменьшение биопродуктивности растительных сообществ и снижение в видовом составе доли наименее устойчивых к загрязнению видов растений.

Учитывая достаточно быструю деградацию газового конденсата и метанола и очищение почвы, воздействие на растительный покров носит допустимый характер при своевременном выполнении работ, связанных с ликвидацией последствий аварийных разливов.

Проводятся визуальные наблюдения состояния растительного мира. Отбираются пробы почв на следующие компоненты: нефтепродукты, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота.

Обращение с отходами

Основными видами отходов при ликвидации аварийных ситуаций являются:

- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ, 4 класс опасности, код по ФККО 8 90 000 01 72 4, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, 5 класс опасности, код по ФККО -4 61 010 01 20 5, образующиеся при ликвидации последствий аварии, организации ремонтной площадки и проведения ремонтных работ;
- шлак сварочный 4 класс опасности, код по ФККО 9 19 100 02 20 4 остатки и огарки стальных сварочных электродов 5 класса опасности с кодом по ФККО 9 19 100 01 20 5, образующиеся при выполнении сварочно-монтажных работ;
- ветошь, загрязненная нефтепродуктами, образующаяся при списании средств защиты спецперсонала, занятого в работах по ликвидации аварийных ситуаций, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)», 4 класс опасности, код по ФККО 9 19 204 02 60 4.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В функции обращения с отходами входят стратегии минимизации отходов, а также временное хранение, транспортирование, обезвреживание, утилизация и размещение всех видов отходов, образованных в результате мероприятий по ликвидации аварийной ситуации.

Любые образующиеся отходы должны быть собраны и удалены с места проведения работ на специально отведенные площадки для временного хранения с целью последующей утилизации, обезвреживания и размещения.

При устройстве мест накопления отходов должны быть обеспечены следующие требования и условия:

- предотвращение вторичного загрязнения окружающей среды;
- контроль состояния отходов;
- доступ к отходам для их отбора и погрузки для перевозки.

Регламент производственного экологического контроля и мониторинга при возникновении аварийных ситуаций при эксплуатации объектов представлен в таблице 4.3-2.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 4.3-2. Регламент производственного экологического контроля и мониторинга при возникновении аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта

Площадь и форма поражения	Затрагиваемые компоненты ОС	Критерий оценки загрязнения	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений ГН загрязняющих веществ атмосферного воздуха около общежитий вахтового поселка Ямал СПГ	Отбор проб атмосферного воздуха	Диоксид азота; Оксиды азота; Оксид углерода; Диоксид углерода; Диоксид серы; Гидроцианид; Сероводород; Сажа; Метан; АлканыС1-С5; АлканыС6-С10; Пентилены (амилены); Бензол; Толуол; Ксилол; Этилбензол; Формальдегид; Этановая (уксусная) кислота (вещества выбираются в зависимости от вида аварии)	Границы близлежащей жилой зоны	1-й этап – проводится после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения гигиенических нормативов качества воздуха
	Почвенный покров	Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в исследуемой среде	Отбор проб почвы/грунта	Нефтепродукты Метанол (вещества выбираются в зависимости от вида аварии)	Прямая зона воздействия и зона ПЭМ при безаварийной работе	1-й этап – после фиксации аварийной ситуации; 2-й этап – по окончании этапа проведения мероприятий по устранению источников загрязнения среды и достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ

4.3.3. Адаптационные процедуры в системе функционирования ПЭМ

Адаптационные процедуры предназначены для реализации адаптации системы экологического мониторинга к изменяющимся условиям функционирования. При создании перечня адаптационных процедур учтены основные возможные изменения условий функционирования системы, связанные как с изменением природной среды на территории объекта мониторинга, так и с неопределенностью в прогнозе развития природных и природно-техногенных процессов.

Основными видами адаптации системы к изменяющимся условиям функционирования являются:

- изменение регламента системы (набор контролируемых параметров, частота контроля),
- изменение структуры информационно-измерительной сети,
- изменение средств или процедуры обработки данных.

Основные адаптационные процедуры системы ПЭМ проектируемых объектов приведены в таблице ниже (Таблица 4.3-3).

Таблица 4.3-3. Основные адаптационные процедуры в функционировании системы ПЭМ

№ п/п	Условия, появившиеся в процессе функционирования системы	Возможное изменение структуры или регламента системы ПЭМ
1	Усиление или зарождение новых очагов развития термоэрозионных, эоловых, термокарстовых и береговых процессов	Увеличение периодичности дистанционных наблюдений на участках интенсивного развития геологических процессов; Создание новых и/или корректировка размещения пунктов контроля на послестроительном этапе
2	Увеличение концентраций и/или содержания загрязняющих веществ на пунктах комплексного контроля поверхностных вод и донных отложений по окончании строительных работ; Изменение величины концентрации загрязняющих веществ, имеющих низкое значение ПДК (в т.ч. ртуть, кадмий, мышьяк)	Создание на послестроительном этапе новых пунктов, в т.ч. ниже по потоку; Изменение периодичности (сокращение периода) измерения контролируемых параметров на пунктах контроля на послестроительном этапе
4	Увеличение концентраций и/или содержания загрязняющих веществ на пунктах комплексного контроля загрязнения природной среды по окончании строительных работ	Создание на послестроительном этапе новых пунктов контроля, в т.ч. ниже по потоку; Изменение периодичности контроля на пунктах
5	Появление новых источников воздействия на окружающую среду или изменения конфигурации существующих источников	Проведение дополнительного анализа адекватности существующей структуры новой конфигурации объектов и изменение существующей структуры мониторинга (регламента, расположения пунктов), в соответствии с новой конфигурацией источников для послестроительного этапа.
6	Фенологические изменения (экстремально ранее/позднее	Изменение периодичности (сокращение периода) измерения контролируемых

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

№ п/п	Условия, появившиеся в процессе функционирования системы	Возможное изменение структуры или регламента системы ПЭМ
	выпадение (таяние) снега, наступление заморозков и др.)	параметров на послестроительном этапе на пунктах контроля

4.3.4. Представление результатов мониторинга. Отчетность

Отбор проб должен производиться организациями, имеющими соответствующий допуск СРО и аккредитацию. Аналитические работы могут проводиться в других регионах при соблюдении методических требований к пробоотбору, пробоподготовке и транспортировке проб.

По результатам экологического мониторинга (за весь период наблюдений) ежегодно проводится обобщение и анализ материалов всего комплекса экологических исследований с составлением Заключения о современном состоянии экосистемы и тенденциях ее изменений.

Отчеты Исполнителей должны состоять из текстовой, табличной, графической и картографической информации и включать следующие разделы:

- состав и объем собранных материалов (с приведением координат точек отбора проб)
- методы отбора проб и обработки первичных данных
- время отбора проб и сроки наблюдений, методики проведения анализов и оборудование
- результаты полевых исследований
- оценка экологического состояния района и рекомендации по дальнейшему изучению

Вместе с отчетом по экологическим исследованиям Исполнителями Заказчику (или его представителю) в обязательном порядке предоставляются следующие материалы:

- таблицы координат точек отбора проб
- таблицы первичных данных по станциям

Отчеты Исполнителей (включая текстовые, табличные и графические данные) предоставляются на твердых носителях (в двух экземплярах) и в цифровом виде (в двух экземплярах) в форматах:

- текст отчетов – MSWord for Windows
- табличные данные – Exel
- графические данные – ArcGIS или MapInfo.

Результаты проведенных исследований согласовываются Департаментом природно-ресурсного регулирования ЯНАО и передаются для размещения в информационно-аналитической системе «ТСЭМ ЯНАО» в установленном Постановлением Правительства ЯНАО № 56-П порядке.

4.3.5. Организационное обеспечение

Организационное обеспечение экологического мониторинга предусматривает техническое и организационное обеспечение работ. Для реализации Программы мониторинга в составе предприятия организуется группа мониторинга (как правило, в составе Отдела по охране окружающей среды или ОТБОС).

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В состав группы входят¹:

Руководитель группы мониторинга;

Подгруппа мобильного экологического контроля (1 инженер-эколог, 1 техник);

Подгруппа дистанционного космического мониторинга (инженер-эколог, специализирующийся в области дистанционных методов зондирования, 1 техник);

Подгруппа контроля животного населения и водной биоты.

Функции группы мониторинга:

В задачи Руководителя группы мониторинга входит:

- заключение договоров со сторонними сертифицированными организациями на проведение работ по космической съемке территории, мониторингу загрязнения атмосферы и контроля выбросов и др.

- комплексный анализ экологического состояния контролируемой территории по данным с постов наблюдения, дистанционного мониторинга, результатов анализов проб,

- составление результирующих материалов (отчетов, сводок, карт) - совместно со специалистами других подгрупп,

- доведение мониторинговой информации до пользователей системы, включая экстренную информацию о возникновении чрезвычайных ситуаций,

- подготовка предложений по обеспечению экологической безопасности участка геологоразведочных работ, по изменению регламента мониторинга, режимов контроля, проведению и планированию защитных мероприятий по мере изменения ситуации на участках контроля - совместно со специалистами других подгрупп.

В задачи подгруппы мобильного экологического контроля входит сбор и первичная обработка данных мониторинговых данных по следующим пунктам контроля:

- пункты комплексного контроля загрязнения природной среды,
- пункты комплексного контроля состояния природной среды.

Сбор данных осуществляется в режиме посещения и включает:

- отбор проб
- проведение анализов ряда компонентов на месте отбора
- визуальный контроль параметров природной среды, опасных геологических и экологических процессов, техногенных воздействий, загрязнений и т.п.
- общее геоботаническое описание растительности на геоботанических площадках.

Первичная обработка данных включает:

- документирование результатов пробоотбора,
- картографирование точек пробоотбора, очагов загрязнения и изменения экологического состояния на контролируемых участках,
- предварительную оценку экологических нарушений, очагов загрязнения и изменения экологического состояния, развития опасных геологических и экологических процессов на контролируемых участках.

В задачи подгруппы контроля животного населения входит обследование состояния животного мира суши и водной биоты.

¹ В качестве подгрупп мониторинга могут быть задействованы также сторонние организации-контракторы.

Проведение наземного обследования осуществляется путем маршрутных исследований. Водная биота изучается на пунктах комплексного контроля поверхностных вод, донных отложений и водной биоты.

В задачи подгруппы дистанционного космического мониторинга входит:

- заказ получение материалов космических съемок;
- интерпретация материалов космической съемки.

4.3.6. Метрологическое обеспечение производственного экологического контроля и мониторинга

Предприятие-оператор (недропользователь) либо независимый (внешний) контрактор, проводящий соответствующие химико-аналитические и токсикологические измерения в составе мониторинга, должен иметь в своей структуре метрологическую службу (подразделение), обеспечивающую гарантию качества проводимых измерений.

Деятельность метрологической службы может включать:

- калибровку средств измерений;
- надзор за состоянием и применением средств измерений, аттестованных методик выполнения измерений, эталонов единиц величин, применяемых для калибровки средств измерений, а также за соблюдением метрологических правил и норм, нормативных документов по обеспечению единства измерений;
- выдачу обязательных предписаний, направленных на предотвращение, прекращение или устранение нарушений метрологических норм и правил;
- проверку своевременности представления средств измерений на испытания в целях утверждения типа средств измерений, а также на поверку и калибровку.

Организация работы метрологической службы базируется на положениях Закона РФ «Об обеспечении единства измерений» (1993).

Одной из основных составляющих метрологического обеспечения является метрологический контроль и надзор, определяемый как деятельность, осуществляемая органом государственной метрологической службы (государственный метрологический контроль и надзор) или метрологической службой юридического лица в целях проверки соблюдения установленных метрологических правил и норм.

4.3.6.1. Калибровка средств измерений

Калибровка средств измерений – совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик и (или) пригодности к применению средства измерений, не подлежащего государственному метрологическому контролю и надзору.

Калибровка средств измерений производится, как правило, государственными метрологическими службами с использованием эталонов, соподчиненных государственным эталонам единиц величин.

Результаты калибровки средств измерений удостоверяются калибровочным знаком, наносимым на средство измерений, или сертификатом о калибровке, а также записью в эксплуатационной документации.

Поверка средств измерений определяется как совокупность операций, выполняемых органами государственной метрологической службы (другими уполномоченными на то организациями) с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям.

Метрологические службы могут быть аккредитованы на право самостоятельного проведения калибровочных работ государственными научными метрологическими центрами или органами Государственной метрологической службы на основе заключаемых между ними договоров.

4.3.6.2. Методики выполнения измерений

Центральным элементом метрологического обеспечения являются методики выполнения измерений, которые в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009 содержат требования к погрешности измерений с учетом всех ее составляющих (методической, инструментальной, вносимой оператором, возникающей при отборе и приготовлении пробы).

Применяемые на практике методики должны быть соответствующим образом аттестованы. Аттестацию методик проводят метрологические службы и иные организационные структуры по обеспечению единства измерений предприятий, разрабатывающих или применяющих методики выполнения измерений.

Метрологическая служба предприятия-природопользователя обеспечивается методиками, включенными в Государственный реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния компонентов окружающей среды.

4.3.6.3. Метрологическое обеспечение применяемых средств измерений

Все используемые в природоохранной деятельности средства измерений должны иметь сертификат, свидетельствующий о прохождении госиспытаний, а в ходе их использования – проходить регулярную поверку.

В процессах контроля загрязнений окружающей среды используется около 100 типов приборов, метрологическое обеспечение которых может быть эффективно осуществлено на основе стандартных образцов (СО).

При этом одна группа приборов (1) используется для непосредственного измерения контролируемых показателей, другая группа (2) имеет универсальное назначение.

К первой группе приборов (1) могут быть отнесены газоанализаторы, рН-метры, титраторы, анализаторы, концентраторы, мутномеры, солемеры и др.

Шкала этих приборов, как правило, проградуирована в единицах контролируемых показателей, и процедура поверки обеспечивает правильность их измерений.

Применяемые для их поверки средства – поверочные газовые смеси, буферные растворы, поверочные растворы на основе стандарт-титров, чистых веществ и реактивов по своему метрологическому назначению играют роль СО.

Для многих таких средств поверки (кроме поверочных газовых смесей и буферных растворов) характеристики погрешностей не установлены. Для перевода указанных поверочных средств в стандартные образцы требуется расширение номенклатуры аттестованных чистых газов, аттестация методик приготовления поверочных средств, разработка и аттестация СО чистых веществ, необходимых для аттестации стандарт-титров, непосредственного приготовления поверочных растворов, контроля качества веществ гарантированной чистоты, служащих для приготовления поверочных растворов.

Приборы второй группы (2) – это полярографы, фотоколориметры, хроматографы, спектрографы, масс-спектрометры и пр., измеряющие физические свойства контролируемых объектов, функционально связаны с концентрацией определяемых элементов и требуют индивидуальной градуировки, применительно к

конкретной аналитической задаче, устанавливаемой методикой выполнения измерений.

Поверка таких приборов гарантирует правильность их работы только как измерителей определенных физических величин.

Поверку приборов второй группы осуществляют при помощи образцовых мер и стандартных образцов.

Для приготовления градуировочных смесей и растворов используются химические реактивы и чистые вещества, качество которых не всегда позволяет получать результаты измерений с требуемой точностью.

Необходимость обеспечения гарантии качественных результатов производственно-экологического контроля диктует требования к материально-техническому обеспечению и квалификационной подготовке персонала природоохранных служб и лабораторий.

5. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

В данном разделе представлена оценка эколого-экономических показателей реализации проекта – перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Под затратами на природоохранные мероприятия подразумеваются затраты, непосредственно относящиеся к обеспечению экологических норм, регламентов и обязательств природопользователя, связанных с реализацией проекта.

Затраты на природоохранную деятельность складываются из:

- капитальных (единовременных) затрат, к которым относятся затраты на природоохранные технологии и оборудование, затраты на проведение научно-исследовательских работ по фоновому мониторингу и инженерно-экологическим изысканиям;
- эксплуатационных затрат, в которые входят затраты на обслуживание природоохранного оборудования, установок, затраты на расходные материалы, используемые в технологических процессах очистки и ликвидации загрязнений; затраты на организацию и проведение производственно-экологического мониторинга и контроля состояния окружающей среды на всех этапах проведения работ; природоохранные платежи.

В соответствии с действующими нормативными требованиями в составе раздела учтены соответствующие статьи затрат, предусмотренные разработанной в составе проекта системой мероприятий по защите окружающей среды, направленных на:

- предотвращение сверхнормативного загрязнения всех компонентов окружающей природной среды;
- выполнение установленных ограничений хозяйственной деятельности;
- устранение (минимизацию) негативных воздействий в процессе осуществления хозяйственной деятельности;
- осуществление программы производственного экологического контроля и мониторинга;
- выполнение обязательств финансового характера, связанных с природопользованием и предотвращением загрязнения окружающей среды.

Затраты природоохранного назначения сформированы с учётом:

- установленных лимитов использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещения отходов;
- установленных нормативов платы и размеров платежей за использование природных ресурсов;
- действующих нормативов платежей за загрязнение окружающей среды в пределах установленных лимитов и сверх установленных лимитов;
- доступных стоимостных данных и показателей;
- требований к проведению экологической оценки хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
- установленного порядка компенсации ущерба окружающей среде.

5.1. Плата за выбросы загрязняющих веществ

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух производится с учетом следующих нормативно-правовых актов:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2023 г. N 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2025 г. N 2167 «О дополнительных коэффициентах к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 сентября 2025 г. N 2409-р «Об утверждении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах».

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ представлен на периоды строительства и эксплуатации в таблицах 5.1-1 – 5.1-6.

Таблица 5.1-1. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 1 этапе строительства

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	3,636286	245,7	893,44
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,142422	9829,5	1399,94
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	81,450768	219	17837,72
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13,23575	147,5	1952,27
Углерод (Пигмент черный)	11,872084	219	2599,99
Сера диоксид	13,06884	78,8	1029,82
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000236	1228,7	0,29
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	82,792104	3,3	273,21
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,020515	1965,9	40,33
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,039988	327,7	13,10
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	24,732561	49,1	1214,37
Метилбензол (Фенилметан)	15,145391	16,4	248,38
Этилбензол (Фенилэтан)	4,382119	491,5	2153,81
Бенз/а/пирен	5,95E-05	9829531,5	584,86
Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	0,086454	-	-
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	4,444044	98,3	436,85
Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	0,270589	16,4	4,44

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	0,003465	21,1	0,07
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1,154489	2	2,31
1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1,363832	-	-
2-Этоксипропан-2-ол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,911597	14	12,76
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	9,90457	98,3	973,62
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,566721	2877,6	1630,80
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	20,57696	28,1	578,21
Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,140642	98,3	13,83
Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,006864	245,7	1,69
1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,209632	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,1269	6,6	7,44
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	27,483629	10,6	291,33
Сольвент нафта	2,636561	49,1	129,46
Уайт-спирит	6,01892	10,6	63,80
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	3,263209	17	55,47
Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	1,190877	-	-
Взвешенные вещества	32,327168	65,5	2117,43
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	0,298045	196,6	58,60
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	425,56473	196,6	83666,03
Пыль абразивная	0,710899	245,7	174,67
Итого			120 460,32

Таблица 5.1-2. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 2 этапе строительства

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	1,895065	245,7	465,62

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,065387	9829,5	642,72
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	51,462369	219	11270,26
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,362638	147,5	1233,49
Углерод (Пигмент черный)	6,932379	219	1518,19
Сера диоксид	8,770049	78,8	691,08
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000174	1228,7	0,21
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	50,84335	3,3	167,78
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,010944	1965,9	21,51
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,03707	327,7	12,15
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	15,713503	49,1	771,53
Метилбензол (Фенилметан)	8,279474	16,4	135,78
Этилбензол (Фенилэтан)	2,301143	491,5	1131,01
Бенз/а/пирен	3,94E-05	9829531,5	387,28
Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	0,011013	-	-
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1,837631	98,3	180,64
Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	0,191253	16,4	3,14
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	0,000229	21,1	0,005
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,323444	2	0,65
1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,702116	-	-
2-Этоксипропан-2-ол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,238804	14	3,34
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	6,334672	98,3	622,70
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,379534	2877,6	1092,15
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	10,78559	28,1	303,08
Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,031371	98,3	3,08
Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,001794	245,7	0,44
Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин)	2,429819	-	-

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,130488	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,218125	6,6	1,44
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	16,996051	10,6	180,16
Сольвент нафта	1,447542	49,1	71,07
Уайт-спирит	8,116982	10,6	86,04
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	2,036353	17	34,62
Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	0,75596	-	-
Взвешенные вещества	21,483275	65,5	1407,15
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (диоксид и др.)	0,110787	196,6	21,78
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	527,124769	196,6	103632,73
Пыль абразивная	0,412214	245,7	101,28
Итого			126 194,12

Таблица 5.1-3. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 3 этапе строительства

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	2,848331	245,7	699,83
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,08735	9829,5	858,61
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	63,269235	219	13855,96
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10,28125	147,5	1516,48
Углерод (Пигмент черный)	8,185931	219	1792,72
Сера диоксид	11,408357	78,8	898,98
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000219	1228,7	0,27
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	62,437401	3,3	206,04
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,021291	1965,9	41,86
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,031937	327,7	10,47
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	15,792164	49,1	775,40
Метилбензол (Фенилметан)	9,03455	16,4	148,17
Этилбензол (Фенилэтан)	3,790294	491,5	1862,93
Бенз/а/пирен	5,06E-05	9829531,5	497,37

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	0,140729	-	-
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	4,900798	98,3	481,75
Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	0,041928	16,4	0,69
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	0,002107	21,1	0,04
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1,243666	2	2,49
1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1,540128	-	-
2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,988348	14	13,84
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	4,451746	98,3	437,61
Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,131478	98,3	12,92
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,483288	2877,6	1390,71
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	31,981922	28,1	898,69
Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,629866	98,3	61,92
1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,002528	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1,726095	6,6	11,39
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	20,45326	10,6	216,80
Сольвент нефтяной	2,182298	49,1	107,15
Уайт-спирит	1,249132	10,6	13,24
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	2,066903	17	35,14
Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	0,735459	-	-
Взвешенные вещества	25,270422	65,5	1655,21
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (диоксид и др.)	0,168268	196,6	33,08
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	415,929478	196,6	81771,74
Пыль абразивная	0,716083	245,7	175,94
Итого			110 485,44

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 5.1-4. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 4 этапе строительства

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	2,263211	245,7	556,07
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,060805	9829,5	597,68
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	54,160019	219	11861,04
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,801002	147,5	1298,15
Углерод (Пигмент черный)	6,968683	219	1526,14
Сера диоксид	9,935553	78,8	782,92
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000123	1228,7	0,15
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	53,502072	3,3	176,56
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,011154	1965,9	21,93
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,021255	327,7	6,97
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	10,429899	49,1	512,11
Метилбензол (Фенилметан)	6,571708	16,4	107,78
Этилбензол (Фенилэтан)	2,339126	491,5	1149,68
Бенз/а/пирен	4,36E-05	9829531,5	428,57
Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	0,063257	-	-
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	2,856121	98,3	280,76
Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	0,073477	16,4	1,21
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,804114	2	1,61
1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,870242	-	-
2-Этоксипропан-2-ол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,628841	14	8,80
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	2,348641	98,3	230,87
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,415502	2877,6	1195,65
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	17,160549	28,1	482,21
Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,089885	98,3	8,84
1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,034395	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	3,423255	6,6	22,59

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
пересчете на углерод)			
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	17,876458	10,6	189,49
Сольвент нафта	0,959943	49,1	47,13
Уайт-спирит	1,425281	10,6	15,11
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,708791	17	12,05
Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	0,485724	-	-
Взвешенные вещества	13,834707	65,5	906,17
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	0,122695	196,6	24,12
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	122,911956	196,6	24164,49
Пыль абразивная	0,664157	245,7	163,18
Итого			46 780,03

Таблица 5.1-5. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 5 этапе строительства

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	3,073462	245,7	755,15
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,073883	9829,5	726,23
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	82,737909	219	18119,60
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13,444911	147,5	1983,12
Углерод (Пигмент черный)	10,636849	219	2329,47
Сера диоксид	14,683169	78,8	1157,03
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000154	1228,7	0,19
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	81,201039	3,3	267,96
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,014685	1965,9	28,87
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,029374	327,7	9,63
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	20,933346	49,1	1027,83
Метилбензол (Фенилметан)	4,599566	16,4	75,43
Этилбензол (Фенилэтан)	4,133769	491,5	2031,75
Бенз/а/пирен	6,78E-05	9829531,5	666,44
Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	0,37956	-	-

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	2,677513	98,3	263,20
Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1,067319	16,4	17,50
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	0,037281	21,1	0,79
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,006997	2	0,01
1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	1,481922	-	-
2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,004866	14	0,07
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	3,581537	98,3	352,07
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,644633	2877,6	1855,00
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	3,044326	28,1	85,55
Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	0,121795	98,3	11,97
Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,005282	245,7	1,30
1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,020582	-	-
1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	0,000157	-	-
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3,226175	6,6	21,29
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	30,275265	10,6	320,92
Сольвент нафта	2,860767	49,1	140,46
Уайт-спирит	5,052197	10,6	53,55
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1,219296	17	20,73
Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	2,052108	-	-
Взвешенные вещества	25,605665	65,5	1677,17
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	0,183928	196,6	36,16
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	244,597854	196,6	48087,94
Пыль абразивная	0,852163	245,7	209,38
Итого			82 333,76

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 5.1-6. Плата за выбросы загрязняющих веществ в целом по стройке по этапу строительства

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,716355	245,7	3370,11
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,429846	9829,5	4225,17
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	333,080301	219	72944,59
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	54,125551	147,5	7983,52
Углерод (Пигмент черный)	44,595926	219	9766,51
Сера диоксид	57,865968	78,8	4559,84
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000906	1228,7	1,11
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	330,775967	3,3	1091,56
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,07859	1965,9	154,50
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,159624	327,7	52,31
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	87,601473	49,1	4301,23
Метилбензол (Фенилметан)	43,630689	16,4	715,54
Этилбензол (Фенилэтан)	16,946451	491,5	8329,18
Бенз/а/пирен	0,000261	9829531,5	2565,51
Хлорметилбензол (альфа-Хлортолуол; бензилхлорид)	0,681013	0	0,00
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	16,716107	98,3	1643,19
Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	1,644566	16,4	26,97
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	0,043082	21,1	0,91
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	3,53271	2	7,07
1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	5,95824	0	0,00
2-Этоксипропан-2-ол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	2,772456	14	38,81
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	26,621166	98,3	2616,86
Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,131478	98,3	12,92
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2,489678	2877,6	7164,30
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	83,549347	28,1	2347,74

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наименование вещества	Суммарный выброс вещества, т	Ставка платы за 1 тонну ЗВ на 2026 г., руб.	Плата за выбросы, руб. / период
Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)	1,013559	98,3	99,63
Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,01394	245,7	3,43
Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин)	2,429819	0	0,00
1-Метокси-2-пропанол ацетат	0,397625	0	0,00
1,2,2,6,6-Пентаметилпиперидина 4-метилбензолсульфонат	0,000157	0	0,00
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	9,72055	6,6	64,16
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	113,084663	10,6	1198,70
Сольвент нафта	10,087111	49,1	495,28
Уайт-спирит	21,862512	10,6	231,74
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	9,294552	17	158,01
Смола эпоксидная на основе бисфенола F /по эпихлоргидрину/	5,220128	0	0,00
Взвешенные вещества	118,521237	65,5	7763,14
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70 (динас и др.)	0,883722	196,6	173,74
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1736,128787	196,6	341322,92
Пыль абразивная	3,355517	245,7	824,45
Итого			486 254,64

5.2. Плата за сброс загрязняющих веществ

На период строительства и эксплуатации объекта сброс сточных вод в водный объект не производится, таким образом, плата за сброс загрязняющих веществ не взимается.

5.3. Плата за размещение отходов производства и потребления

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" и п. 1 ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ взимается только при размещении отходов. Плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении *твердых коммунальных отходов* являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами – региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления производится с учетом следующих нормативно-правовых актов:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2023 г. N 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2025 г. N 2167 «О дополнительных коэффициентах к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 сентября 2025 г. N 2409-р «Об утверждении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах».

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства и эксплуатации объекта представлен в таблицах 5.3-1, 5.3-2.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 5.3-1. Плата за размещение отходов производства и потребления в период строительства

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности	Количество образования отходов, т/период						Ставка платы за 1 тонну на 2026 г., руб.	Сумма, руб./период					
				1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	Всего		1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап	Всего
1	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	4	2,984	1,796	2,627	1,858	2,185	11,449	1088,3	3247,49	1954,59	2858,96	2022,06	2377,94	12459,95
2	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	28,732	16,573	20,622	10,799	19,537	96,264	1088,3	31269,04	18036,40	22442,92	11752,55	21262,12	104764,11
3	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	7,880	3,778	5,044	3,474	4,293	24,470	1088,3	8575,80	4111,60	5489,39	3780,75	4672,07	26630,70
4	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	161,249	96,850	83,342	131,907	144,911	618,259	28,4	4579,47	2750,54	2366,91	3746,16	4115,47	17558,56
5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	73,701	70,113	37,525	48,089	60,666	290,094	28,4	2093,11	1991,21	1065,71	1365,73	1722,91	8238,67
6	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	131,120	104,716	93,853	32,499	72,388	434,576	28,4	3723,81	2973,93	2665,43	922,97	2055,82	12341,96
Итого				405,667	293,827	243,012	228,626	303,980	1475,113	405,667		53 488,71	31 818,26	36 889,32	23 590,23	36 206,33

Таблица 5.3-2. Плата за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Количество образования отходов, т/период	Ставка платы за 1 тонну на 2026 г., руб.	Сумма, руб./период
1	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	100,175	1088,3	109020,45
Итого						109 020,45

5.4. Ущерб водным биологическим ресурсам

Работы по строительству объекта будут вестись в границах действующего предприятия, вне водных объектов, их пойм и водоохраных зон.

Оценка вреда водным биологическим ресурсам выполнена специалистами Тюменского филиала ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» («Госрыбцентр»), и представлена в томе 8.4. Согласно этой оценке строительство проектируемого объекта не окажет вреда водным биологическим ресурсам.

5.5. Производственный экологический контроль и мониторинг

Проектируемый объект «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских скважин» запроектирован в границах действующего предприятия на территории существующей площадки зоны вспомогательных служб. Производственный экологический контроль и мониторинг осуществляется в рамках действующей программы предприятия, таким образом, дополнительных затрат на реализацию программы ПЭКиМ не требуется.

6. НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Наилучшие доступные технологии

В соответствии с законом «Об охране окружающей среды» обеспечение снижения негативного воздействия на окружающую среду от хозяйственной или иной деятельности должно достигаться путем применения наилучших доступных технологий (НДТ).

В соответствии с п. 1 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Закон №7-ФЗ) объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории, в т.ч. объекты I категории – объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий.

Согласно п. 4 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

Намечаемая деятельность относится к ИТС 50-2017 «Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям "Переработка природного и попутного газа"», (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 ноября 2017 г. N 2423).

Настоящий справочник НДТ распространяется на следующие основные виды деятельности:

- производство сжиженных углеводородных газов, широкой фракции легких углеводородов, сухого (отбензиненного) газа, этановой фракции, индивидуальных углеводородов (пропана, бутана, пентана), бензина газового стабильного, моторных топлив, конденсата газового стабильного и других углеводородов из природного и попутного газа.

Справочник НДТ распространяется на процессы, связанные с основными видами деятельности, которые могут оказать влияние на ресурсоэффективность, характер и масштаб воздействия на окружающую среду:

- подготовка сырья;
- производственные процессы;
- методы предотвращения и сокращения эмиссий и образования отходов.

В соответствии с приложением А к ИТС 50-2017 для планируемой хозяйственной деятельности определены следующие НДТ:

- НДТ 1 - Система экологического менеджмента.
- НДТ 7 - Технология стабилизации газового конденсата.

А также НДТ межотраслевого характера в области охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов и др.:

- ИТС НДТ 46-2019 "Сокращение выбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)";
- ИТС 22-2016 «Очистка выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве продукции (товаров), а также при проведении работ и оказании услуг на крупных предприятиях»;
- ИТС 48-2023 "Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности";
- ИТС НДТ 22.1-2021 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения».

6.2. Технологические показатели

Технологические нормативы выбросов и сбросов разрабатываются в соответствии с «Правилами разработки технологических нормативов», утв. приказом Минприроды России от 31 марта 2025 г. №156 (далее – Правила).

В соответствии с п. 4 Правил «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 информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям (далее – справочник НДТ) описаны идентичные технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, а также установлены технологические показатели наилучших доступных технологий, в том числе для выбросов, сбросов (далее – технологические показатели НДТ)».

В соответствии с п. 7 Правил «расчет технологических нормативов для объектов технологического нормирования должен содержать: а) определение объектов технологического нормирования и маркерных веществ; б) анализ объектов технологического нормирования; в) определение технологических показателей для выбросов, сбросов маркерных веществ объектов технологического нормирования и технологических нормативов ...».

Технологические нормативы разрабатываются в отношении загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели НДТ для выбросов, сбросов (маркерные вещества).

Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям, используемые при добыче природного газа утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 21 мая 2019 г. N 319 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий переработки природного и попутного газа» (таблица 6.2-1).

Таблица 6.2-1. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям, используемые при переработке природного и попутного газа (Приказ №319)

Производственный процесс	Наименование загрязняющего вещества	Единица измерения*	Величина
Стабилизация газового конденсата	Азота диоксид	кг/т продукции (год)	Суммарно $\leq 0,06$
	Азота оксид		
	Углерода оксид	кг/т продукции (год)	$\leq 0,2$
	Метан	кг/т продукции (год)	$\leq 0,02$
	Углеводороды предельные (C1-C5) (исключая метан)	кг/т продукции (год)	$\leq 0,02$
	Серы диоксид	кг/т продукции (год)	$\leq 0,001$

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с п. 10 Правил в целях оценки соответствия технологических показателей выбросов объекта технологического нормирования технологическим показателям НДТ определяются технологические показатели для выбросов маркерных веществ для каждого объекта технологического нормирования осуществляется.

Определение технологических показателей для выбросов и технологических нормативов для действующих объектов технологического нормирования включает:

а) определение показателей выбросов маркерных веществ для каждого стационарного источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – стационарный источник выбросов) в составе объекта технологического нормирования;

б) расчет годовых валовых выбросов каждого маркерного вещества для объекта технологического нормирования;

в) определение величины годового выпуска продукции;

г) расчеты удельных значений массы выбросов, сбросов каждого маркерного загрязняющего вещества в расчете на единицу производимой продукции;

д) определение значений технологических показателей для выбросов, сбросов и технологических нормативов для объекта технологического нормирования.

В соответствии с расчетом выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в таблице 6.2-2 представлены годовые валовые выбросы для каждого маркерного вещества.

Таблица 6.2-2. Годовые валовые выбросы для каждого маркерного вещества

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасн.	Суммарный выброс вещества, т/год
код	наименование				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000	3	36,519
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000	4	17,120
0410	Метан	ОБУВ	50,0000	-	28,993
0415	Углеводороды предельные (C1-C5) (исключая метан)	ПДК м/р	200	4	67,462
0330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,5	3	49,523

Намечаемая деятельность предусматривает стабилизацию газового конденсата. Производительность Комплекса по стабильному конденсату составляет 1,2 млн.т/год.

В таблице 6.2-3 представлено сравнение технологических показателей и технологических нормативов.

Таблица 6.2-3. Технологические нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям, используемые при переработке природного и попутного газа

Производственный процесс	Наименование загрязняющего вещества*	Единица измерения	ТП*	ТН**
Стабилизация газового конденсата	Азота диоксид	кг/т продукции (год)	≤0,06	0,03
	Углерода оксид	кг/т	≤0,2	0,02

 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

		продукции (год)		
	Метан	кг/т продукции (год)	≤0,02	0,02
	Углеводороды предельные (C1- C5) (исключая метан)	кг/т продукции (год)	≤0,02	0,02
	Серы диоксид	кг/т продукции (год)	≤0,001	0,001

* ТП технологический показатель выбросов, соответствующий наилучшим доступным технологиям

** ТН - технологический норматив

Таким образом, рассматриваемая технология добычи природного газа соответствует наилучшей доступной технологии в соответствии с ИТС 50-2017.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе приведена оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта «Расширение комплекса по добыче, подготовке, сжижению газа, отгрузке СПГ и газового конденсата Южно-Тамбейского ГКМ с учетом полномасштабной разработки юрских и ачимовских залежей».

Основой для выполнения работ являлись:

- действующие законодательные и нормативные документы, регулирующие экологическую безопасность при проведении хозяйственной деятельности в Российской Федерации;
- действующие международные конвенции, ратифицированные Россией;
- проектная документация.

Проведенные исследования по оценке воздействия на окружающую природную среду и анализ экологических последствий строительства объекта показали, что проведение намеченных работ при выполнении декларированных обязательств и запланированных природоохранных мероприятий не окажет необратимого воздействия на окружающую среду и не повлечет изменений экологической обстановки.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.2-1. Перечень проектируемых производственных объектов	8
Таблица 3.1-1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 1–й этап строительства	32
Таблица 3.1-2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2–й этап строительства	33
Таблица 3.1-3. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 3–й этап строительства	33
Таблица 3.1-4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 4–й этап строительства	34
Таблица 3.1-5. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 5–й этап строительства	34
Таблица 3.11-1. Перечень возможных сценариев аварийных ситуаций в период строительства	52
Таблица 3.11-2. Результаты оценки воздействия на окружающую среду в период строительства	53
Таблица 4.2-1. План-график производственного контроля на источниках выбросов на период строительства	62
Таблица 4.2-2. План-график производственного контроля на источниках выбросов на этап эксплуатации	95
Таблица 4.2-3. Программа измерений уровня загрязнения атмосферы	99
Таблица 4.2-4. Программа измерений уровня шумового загрязнения атмосферы	100
Таблица 4.3-1. Регламент производственного экологического контроля и мониторинга при возникновении аварийных ситуаций в период строительства объекта.....	111
Таблица 4.3-2. Регламент производственного экологического контроля и мониторинга при возникновении аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта.....	114
Таблица 4.3-3. Основные адаптационные процедуры в функционировании системы ПЭМ	115
Таблица 5.1-1. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 1 этапе строительства	122
Таблица 5.1-2. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 2 этапе строительства	123
Таблица 5.1-3. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 3 этапе строительства	125
Таблица 5.1-4. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 4 этапе строительства	127
Таблица 5.1-5. Плата за выбросы загрязняющих веществ в период строительства на 5 этапе строительства	128
Таблица 5.1-6. Плата за выбросы загрязняющих веществ в целом по стройке по этапу строительства	130
Таблица 5.3-1. Плата за размещение отходов производства и потребления в период строительства	133
Таблица 5.3-2. Плата за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации	134
Таблица 6.2-1. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям, используемые при переработке природного и попутного газа (Приказ №319)....	136

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Таблица 6.2-2. Годовые валовые выбросы для каждого маркерного вещества137

Таблица 6.2-3. Технологические нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям, используемые при переработке природного и попутного газа.....137

