



Заказчик - ООО «Газпром трансгаз Сургут»

Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей
среды**

Часть 1. Пояснительная записка

ЭИ.035920.03-ООС1

Том 8.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	191-21	<i>Рос</i>	03.21
2	288-21	<i>Рос</i>	06.21

2020



Заказчик - ООО «Газпром трансгаз Сургут»

Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Пояснительная записка

ЭИ.035920.03-ООС1

Том 8.1

Главный инженер

Главный инженер проекта



Е.С. Михаленко

П.М.Шкуратов

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

2020

Разрешение		Обозначение	ЭИ.035920.03-ООС1		
191-21		Наименование объекта строительства	Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Все	Том ЭИ.035920.03-ООС1 аннулирован и заменен на том ЭИ.035920.03-ООС1 с изменением 1		7	Изменения внесены на основании письма ООО «Газпром трансгаз Сургут» № 23/43/52-02437-06 от 15.03.2021 г.

Согласовано:	Милова	03.21
	<i>Милова</i>	
Н.контр.		




Изм. внес	Симонова	<i>Симонова</i>	03.21
Составил	Симонова	<i>Симонова</i>	03.21
ГИП	Шкуратов	<i>Шкуратов</i>	03.21
Утв.	Моргунов	<i>Моргунов</i>	03.21

ООО «МП «ЭнергоИнвест»
Отдел ООС, ПБ и ГОЧС

Лист	Листов
	1

Разрешение		Обозначение	ЭИ.035920.03-ООС1		
288-21		Наименование объекта строительства	Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Все	Том ЭИ.035920.03-ООС1 с изменением 1 аннулирован и заменен на том ЭИ.035920.03-ООС1 с изменением 2		4	Изменения внесены на основании письма ООО «Газпром трансгаз Сургут» № 23/43/52-05844-04 от 17.06.2021 г.

Согласовано:	И.контр.	Милова	06.21
	И.контр.		

Изм. внес	Симонова		06.21
Составил	Симонова		06.21
ГИП	Шкуратов		06.21
Утв.	Моргунов		06.21

ООО «МП «ЭнергоИнвест»
Отдел ООС, ПБ и ГОЧС


Лист	Листов
	1

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭИ.035920.03-ООС1-С	Содержание тома 8.1	2
	Текстовая часть	
ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Пояснительная записка	3

Согласовано		

Подп. и дата	
Взам. инв. №	

2		Зам	288-21	<i>Ром</i>	06.21
1		Зам	191-21	<i>Ром</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Симонова		<i>Ром</i>	12.20
Н.контр.		Милова		<i>Милова</i>	12.20
ГИП		Шкуратов		<i>Шкуратов</i>	12.20

ЭИ.035920.03-ООС1-С		
Содержание тома 8.1	Стадия	Листов
	П	1
		

Содержание

1	Общие положения	11
2	Краткие сведения о проектируемом объекте.....	14
2.1	Основные технические решения	15
2.2	Технология производства работ	20
3	Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду.....	22
3.1	Текущие характеристики состояния окружающей среды в районе расположения объекта.....	22
3.1.1	Климатическая характеристика	22
3.1.2	Оценка состояния атмосферного воздуха	23
3.1.3	Оценка химического загрязнения почв	23
3.1.4	Радиационно-экологическая обстановка.....	24
	- Исследования радиационного гамма фона	25
	- Исследования количества и активности радионуклидов в почвах.....	26
3.2	Сведения о территориях с ограниченными условиями использования.....	27
3.2.1	Особо охраняемые природные территории	27
3.2.2	Объекты историко-культурного наследия	27
3.2.3	Скотомогильники и другие захоронения	29
3.2.4	Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	29
3.2.5	Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.....	32
3.3	Характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды.....	32
3.3.1	Атмосферный воздух	32
3.3.2	Почвенный покров и земельные ресурсы	33
3.3.3	Подземные и поверхностные воды	34
3.3.4	Растительный мир	34
3.3.5	Животный мир	34
3.3.6	Образование отходов	35
4	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	36
4.1	Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха	36
4.1.1	Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух при реализации проектных решений. Период строительства	36
	- 4.1.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	36
	- 4.1.1.2 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы на период производства работ.....	37
	- 4.1.1.3 Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ).....	38
4.1.2	Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух при реализации проектных решений. Период эксплуатации	39
	- 4.1.2.1 Характеристика проектируемых объектов как источников загрязнения атмосферы.....	39

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Подп.	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Симонова			12.20
Н.контр.		Милова			12.20
ГИП		Шкуратов			12.20

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	110



- 4.1.2.2 Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию 39
- 4.1.2.3 Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию 40
- 4.1.2.4 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов от проектируемых сооружений 41
- 4.1.3 Оценка физического воздействия объекта на состояние атмосферного воздуха.....42
 - 4.1.3.1 Оценка шумового воздействия проектируемого объекта. Период строительства..... 43
 - 4.1.3.2 Оценка шумового воздействия проектируемого объекта. Период эксплуатации..... 44
- 4.1.4 Обоснование границ санитарно-защитных зон45
- 4.1.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....45
 - 4.1.5.1 Мероприятия по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферный воздух 45
 - 4.1.5.2 Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)..... 46
- 4.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова..... 47
 - 4.2.1 Краткие сведения о землях проектируемого объекта47
 - 4.2.1.1 Геолого-геоморфологическая характеристика участка работ..... 47
 - 4.2.1.2 Почвенные условия территории 47
 - 4.2.2 Воздействие объектов на земельные ресурсы48
 - 4.2.3 Рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова54
 - 4.2.4 Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства (площадка АЗС)56
 - 4.2.5 Решения по рекультивации56
 - 4.2.6 Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов.....57
- 4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов 58
 - 4.3.1 Общая гидрографическая характеристика58
 - 4.3.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды62
 - 4.3.3 Водопотребление и водоотведение.....63
 - 4.3.3.1 Характеристика систем водоснабжения..... 63
 - 4.3.3.2 Характеристика систем водоотведения..... 66
 - 4.3.4 Мероприятия по охране поверхностных вод69
 - 4.3.5 Мероприятия по охране подземных вод70
- 4.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов 71
 - 4.4.1 Общие данные.....71
 - 4.4.2 Виды и количество образующихся отходов. Период производства работ73
 - 4.4.3 Виды и количество образующихся отходов. Период эксплуатации76
 - 4.4.3.1 Характеристика отходов, образующихся при эксплуатации объекта 77
 - 4.4.4 Порядок накопления отходов78
 - 4.4.5 Утилизация отходов81
 - 4.4.6 Санитарные требования и организация транспортирования отходов.....84
 - 4.4.7 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.....85
 - 4.4.7.1 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды..... 85
 - 4.4.7.2 Контроль за безопасным обращением с отходами..... 86
- 4.5 Мероприятия по охране недр 87
 - 4.5.1 Воздействие на геологическую среду87
 - 4.5.2 Мероприятия по охране недр87

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

4.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания..... 87

4.6.1 Растительный мир87

- 4.6.1.1 Характеристика растительного покрова территории расположения объекта 87

- 4.6.1.2 Оценка воздействия объекта на растительный мир 89

- 4.6.1.3 Мероприятия по охране растительности 91

4.6.2 Животный мир91

- 4.6.2.1 Характеристика животного мира 91

- 4.6.2.2 Оценка воздействия объекта на животный мир 92

- 4.6.2.3 Мероприятия по охране животного мира 93

4.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему 94

5 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы..... 95

5.1 Общие положения 95

5.2 Нормативно-правовое регулирование мониторинговых исследований природной среды 96

5.3 Организация системы локального экологического контроля. Период производства работ..... 97

5.3.1 Мониторинг атмосферного воздуха98

5.3.2 Мониторинг загрязнения и деградации почв и земель100

5.3.3 Регламент мониторинга102

5.4 Организация системы локального мониторинга в зоне воздействия объекта. Период эксплуатации 102

6 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат 104

6.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу 104

6.2 Плата за размещение отходов 105

6.3 Затраты на проведение экологического мониторинга..... 107

6.4 Сводный перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат 108

7 Идентификация экологических аспектов..... 109

8 Выводы 111

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Перечень нормативных документов

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ	«Об охране окружающей среды»
Федеральный закон от 28.08.2020 № 174-ФЗ	«Об экологической экспертизе»
Федеральный закон от 01.01.2020 № 219-ФЗ	О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации
Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ	Земельный кодекс РФ
Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ	«О животном мире»
Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ	Водный кодекс РФ
Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ	«Об охране атмосферного воздуха»
Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ	«Об отходах производства и потребления»
Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ	«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ	«Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
«Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ	«Лесной кодекс Российской Федерации»
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183	«О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»
Постановление Правительства РФ от 07.10.2020 №1614	«Об утверждении правил пожарной безопасности в лесах»
Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913	«О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»
Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398	«Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»
Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222	«Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»
Постановление Правительства РФ от 3.03.2017 № 255	«Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»
Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 758	«О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности»

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

4

	(малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
Постановление Правительства РФ от 6.07.2020 № 997	«О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 9.10.2019 № 1304»
Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160	«О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»
Приказ Минтранса РФ от 12.08.2020 № 304	«Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов»
Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372	«Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
Приказ Госкомэкологии РФ от 14.04.1997 № 158	«Об утверждении методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу»
Приказ Госкомэкологии РФ от 12.11.1997 № 497	«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, СПб, 2015»
Приказ Минтранса России от 28.10.1998	«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). Минтранспорта РФ, 1998»
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ От 6.06.2017 года № 273	«Перечень методик, используемых в 2018 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Утвержден Приказом от 28.12.2017 № 48 Генерального директора ОАО «НИИ Атмосфера». 44 стр.»
Приказ Минприроды России от 14.02.2001	«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ Атмосфера, СПб, 2001»
Приказ Минтранса России от 28.10.1998	«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)»
Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242	«Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»
Приказ Минприроды РФ от 4.12.2014 № 536	«Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25.07.2011 № 650	«Об утверждении административного регламента федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ)»
ГОСТ 12.1.003-2014	«Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности»
ГОСТ 17.5.3.04-83	«Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель»
ГОСТ 17.1.3.07-82	«Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»
ГОСТ 25100-2020	«Грунты. Классификация»
ГОСТ Р 59057-2020	«Охрана окружающей среды. Земли. Рекультивация нарушенных земель»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

5

ГОСТ 17.2.3.01-86	«Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества атмосферного воздуха населенных пунктов»
ГОСТ 17.5.3.06-85	«Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»
ГОСТ 33555-2015	«Автомобильные транспортные средства. Шум внутренний. Допустимые уровни и методы испытаний»
СП 50.13330.2012	«Тепловая защита зданий»
СП 131.13330.2020	Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением №1)
СП 4.13130.2013	«Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»
СП 2.1.7.1386-03	«Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»
СП 14.13330.2018	«Строительство в сейсмических районах»
СП 51.13330.2011	«Защита от шума»
СП 11-102-97	«Инженерно-экологические изыскания для строительства»
СП 11-105-97	«Инженерно-геологические изыскания для строительства»
СП 34.13330.2012	«Автомобильные дороги»
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	«Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
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»
СанПиН 1.2.3685-21	«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
СанПиН 2.1.4.1116-02	«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»
СанПиН 2.1.4.2653-10	«Изменения N 2 к СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»
СанПиН 2.6.1.2523-09	«Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»
СанПиН 3.2.3215-14	«Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации»
СТО Газпром 11-2005	Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ПАО «Газпром»»
РД 52.04.893-2020	«Массовая концентрация взвешенных веществ в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений гравиметрическим методом»
РД 52.24.633-2002	«Методические основы создания и функционирования подсистемы мониторинга экологического регресса пресноводных экосистем»
РД 52.44.2-94	«Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой»
РД 82-202-96	«Дополнения к РДС 82-202-96. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

6

РД 52.24.635-2002	«Проведение наблюдений за токсическим загрязнением донных отложений в пресноводных экосистемах на основе биотестирования»
МУ от 01.01.2000	«Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. ЗАО «НИПИОТСТРОМ», 353907, Новороссийск, Анапское шоссе, 15, 2000. 37стр.»
ПНД 1-94 от 25.12.1995	«Инструкция о порядке проведения экологической экспертизы воздухоохраных мероприятий и оценки воздействия загрязнения атмосферного воздуха по проектным решениям Минприроды РФ. ПНД1-94-М.: ОАО «НИИ Атмосфера», 1995. 18 стр.»

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист
7

Принятые сокращения, термины и определения

АЗС	– автозаправочная станция;
АЦ	– автоцистерна
БАЗС	– блочная автозаправочная станция;
ВЗ	– водоохранная зона;
ГСМ	– горюче-смазочные материалы;
ЗВ	– загрязняющие вещества;
ЗСО	– зона санитарной охраны;
ДТ	– дизельное топливо;
ДСТ	– дорожно-строительная техника;
ДЭС	– дизельная электростанция;
ЛКМ	– лакокрасочные материалы;
НМУ	– неблагоприятные метеорологические условия;
ОБУВ	– ориентировочный безопасный уровень воздействия;
ОДК	– ориентировочная допустимая концентрация
ООПТ	– особо охраняемые природные территории;
ПДВ	– предельно допустимый выброс;
ПДК	– предельно допустимая концентрация;
ПДК м.р.	– предельно допустимая концентрация максимально разовая;
ПЗП	– прибрежная защитная полоса;
ПОС	– проект организации строительства;
ПЭМ	– производственный экологический мониторинг;
РГС	– резервуары горизонтальные стальные;
РД	– руководящий документ;
РП	– расчетный прямоугольник;
СанПиН	– санитарные правила и нормы;
СНиП	– строительные нормы и правила;
СТО	– стандарт организации;
СП	– свод правил;
ТКО	– твердые коммунальные отходы;
ТРК	– топливораздаточная колонка;
КПС	– камера переключения стоков;
КПП	– контрольно-пропускной пункт;
УПРЗА	– унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы;
ЭМП	– электромагнитные поля;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	8		

1 Общие положения

Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляются в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

При подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 в составе проекта предусмотрен раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», являющийся неотъемлемой и обязательной частью.

Оценка состояния природной среды имеет целью установить особенности основных компонентов окружающей среды рассматриваемой территории.

В данном разделе отражаются следующие аспекты, которые непосредственно связаны с намечаемой деятельностью проектируемого объекта:

- характеристика состояния окружающей среды в районе расположения объекта, включая виды, основные источники и интенсивность существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе;

- характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации:

- а) оценка воздействия объекта на атмосферный воздух и акустическое состояние окружающей среды проектируемого объекта;

- б) оценка воздействия на поверхностные и подземные воды;

- в) оценка воздействия на землепользование и геологическую среду;

- г) оценка воздействия объекта на растительность и животный мир;

- д) воздействие отходов, образующихся при реализации проектных решений;

- е) воздействие объекта при аварийных ситуациях;

- представлены мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства;

- выполнен расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий, платы за негативное воздействие на окружающую среду, компенсационных выплат.

Данные об участниках:

- заказчик – ООО «Газпром трансгаз Сургут»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2	Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
			1	Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- разработчик ПД – ООО «МП «ЭнергоИнвест».

Основанием для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» является:

- Изменение № 2 к заданию на проектирование от 07.11.2019 № 3/52-82-2012/И2;
- отчетная техническая документация по инженерным изысканиям, выполненной ООО «МП «ЭнергоИнвест» в 2020 г.;
- проектная документация в полном объеме, ведомости объемов строительных и монтажных работ, выполненных ООО «МП «ЭнергоИнвест».

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность:

- Федеральный закон от 23.11.95 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 136-ФЗ от от 25.10.2001 г. «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 200-ФЗ от 04.12.2006 «Лесной кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 52-ФЗ от 24.04.1995 «О животном мире»;
- Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
- действующих методик расчетов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водные объекты, размещения отходов производства и потребления в окружающей среде.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

В период производства работ на объекте ответственным за соблюдение природоохранных мероприятий является Подрядная организация. Подрядчик выполняет оформление в

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

10

природоохранных органах всех разрешений, согласований и лицензий, необходимых для производства работ по данному объекту.

Подрядная организация несет ответственность за:

- нарушение природоохранных мероприятий при выполнении работ;
- своевременную оплату платежей за загрязнение окружающей природной среды;
- своевременное заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов в период производства работ;
- проведение производственного экологического мониторинга.

Подрядчик на момент начала производства работ обеспечивает наличие всей нормативной и разрешительной документации:

- разрешение на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду;
- документ об утверждении нормативов образования и лимитов на размещение отходов, образуемые в период проведения работ;
- договора водопользования на забор воды для производственных нужд или договор на приобретение воды;
- договора на вывоз хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;
- договора со специализированными лицензированными предприятиями, осуществляющими деятельность по обезвреживанию и размещению опасных отходов, образующихся в период проведения работ;
- приказ о назначении ответственных лиц за охрану окружающей среды, соблюдение требований экологической безопасности и организацию производственного экологического контроля на объекте производства работ;
- приказ о назначении ответственных лиц подрядной организации за соблюдение требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами;
- приказ о запрете проноса и использования охотничьего и рыболовного инвентаря, а также о запрете содержания собак на территории строительства;
- постановку на учет площадки проведения строительных работ, как объекта НВОС (при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства).

В период эксплуатации объекта ответственным за соблюдение природоохранных мероприятий является эксплуатирующая организация.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

11

2 Краткие сведения о проектируемом объекте

В административном отношении участок работ расположен в Российской Федерации, Тюменской области, в Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, на территории Ново-Уренгойского ЛПУМГ, в 14 км от г. Новый Уренгой.

На рисунке 2.1 представлен ситуационный план размещения проектируемого объекта.

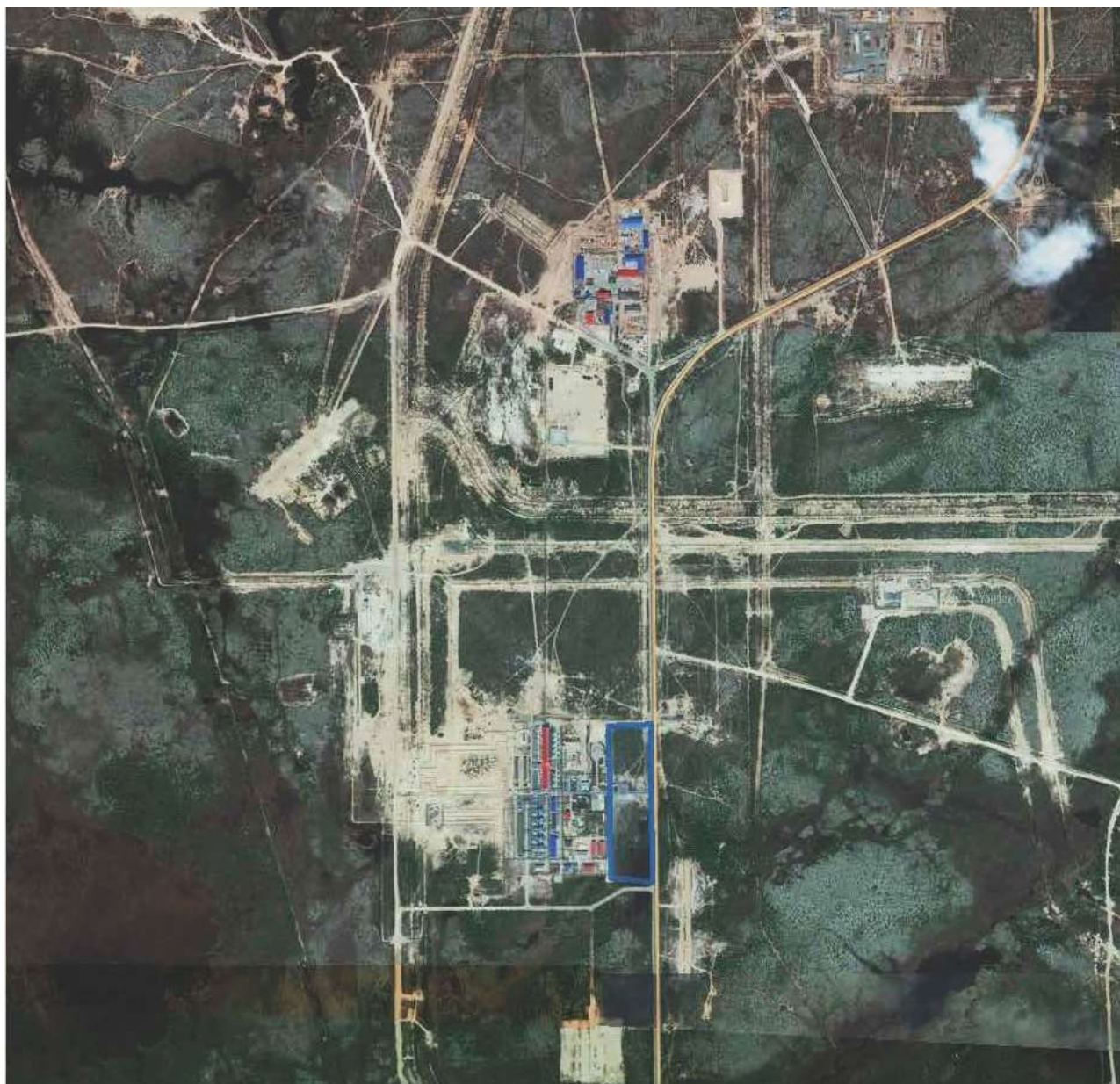


Рисунок 2.1 - Ситуационный план размещения проектируемого объекта

Согласно геоботаническому районированию, рассматриваемая территория расположена в Нижне-Обско-Газовской провинции, охватывающей среднюю часть северотаежной подзоны Западной Сибири.

Район производства работ расположен в центральном ландшафтно-геохимическом районе (бассейн реки Пур) преимущественно в зоне северной тайги.

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

2		Зам	288-21	<i>[Signature]</i>	06.21
1		Зам	191-21	<i>[Signature]</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Господствующими ландшафтами таежной зоны представлены игольчатохвойные леса, подразделяемыми на две основные группы - темнохвойные и светлохвойные. Первые образуются теневыносливыми породами - елями и пихтами, имеющими конусообразные, иногда узко-остроконечные кроны и создающими темные и мрачные леса. Светлохвойные леса состоят из сосны и лиственницы, которые создают более разреженные и светлые леса.

2.1 Основные технические решения

Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ предназначена для заправки автотранспортных средств, принадлежащих ООО «Газпром трансгаз Сургут», бензином марки АИ-92 и дизельным топливом.

Состав проектируемых объектов, технологическая схема и описание работы АЗС (Исх. №02/17367 от 24.11.2020) согласованы и заверены Заказчиком письмом №23/43/52-10185-06 от 27.11.2020 г. (Приложение А).

Согласно классификации СП 156.13130.2014, на объекте применены традиционные автозаправочные станции - АЗС. АЗС предназначена для заправки транспортных средств только жидким моторным топливом и характеризуется подземным расположением резервуаров и их разнесением с ТРК.

Технологическая схема автозаправочной станции позволяет выполнять следующие операции:

- слив автоцистерн (АЦ) на площадке слива для пополнения резервуаров хранения топлива в составе АЗС;
- заправка транспортных средств бензином АИ-92 и дизельным топливом через топливораздаточные колонки (ТРК);
- хранение необходимого запаса топлива для обеспечения бесперебойной работы заправки;
- обеспечение деаэрации резервуаров, а также рециркуляции паров АЦ-резервуар;
- сбор аварийных проливов в случае разгерметизации АЦ на площадке слива в приямок с последующим отводом в камеру переключения стоков (КПС) и сливом в аварийный резервуар.

Для выполнения указанных операций на территории АЗС предусматривается проектирование следующих объектов:

- резервуар горизонтальный стальной объемом 50 м³ для хранения ДТ – 3 шт. (поз. 1.1, 1.2, 1.3 по ГП);
- резервуар горизонтальный стальной объемом 50 м³ для хранения бензина АИ-92 (поз. 2 по ГП) – 1 шт.;
- резервуар горизонтальный стальной объемом 25 м³ для сбора аварийного пролива (поз. 3 по ГП) – 1 шт.;
- ТРК для ДТ, двухпостовая – 2 шт. (поз. 4.1, 4.2 по ГП);

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

13

- ТРК для АИ-92, двухпостовая– 2 шт. (поз. 5.1, 5.2 по ГП);
- площадка слива автоцистерн (поз. 6 по ГП);
- операторная со встроенным складом масла (поз. 7 по ГП);
- система технологических трубопроводов.

Основными видами сырья, обращающимися на объекте, являются следующие продукты: бензин АИ-92 и ДТ. Основные физико-химические и эксплуатационные показатели продуктов представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1 - Физико-химические и эксплуатационные показатели дизельного топлива

Наименование показателя	ДТ по ГОСТ 32511-2013
Цетановое число, не менее	51,0
Цетановый индекс, не менее	46,0
Кинематическая вязкость при 40 °С, мм ² /с	2,0 – 4,5
Плотность при 15 °С, кг/м ³	820,0 – 845,0
Массовая доля серы, мг/кг, не более	350 (К3)
	50 (К4)
	10 (К5)
Зольность, % масс., не более	0,01
Массовая доля воды, мг/кг, не более	200

Таблица 2.2 - Физико-химические и эксплуатационные показатели бензинов

Наименование показателя	АИ-92 по ГОСТ 32513-2013
Октановое число, не менее (по исследовательскому методу)	92,0
Концентрация свинца, мг/дм ³ , не более	5
Массовая доля серы, мг/кг, не более, для экологического класса	500 (К2)
	150 (К3)
	50 (К4)
	10 (К5)
Концентрация фактических смол, мг на 100 см ³ бензина, не более	5,0
Объемная доля бензола, %, не более, для экологических классов	5 (К2)
	1 (К3, К4, К5)
Плотность при 15 °С, кг/м ³	725,0-780,0

Водоснабжение

На территории проектируемой площадки система водоснабжения отсутствует. Точка подключения – сеть объединенного надземного водопровода, проходящая возле КПП. Согласно данным Протоколов лабораторных исследований, состав воды соответствует нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

14

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».

Давление и расход воды в сети водопровода обеспечивают хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды АЗС.

Дополнительных источников водоснабжения проектом не предусматривается.

На хозяйственно-питьевые нужды АЗС, в помещении операторной, предусмотрен санитарный узел с установкой умывальника и унитаза.

Для противопожарных нужд площадки АЗС проектом предусмотрены к установке два узла пожарных гидрантов надземной установки незамерзающего типа.

Водоотведение

На площадке размещения объекта, существующие системы хозяйственно-бытовой канализации отсутствуют.

Согласно техническим условиям на канализацию точкой сбора хозяйственно-бытовых стоков в проекте принят септик.

Проектом предусмотрено:

- монтаж наружных самотечных сетей хозяйственно-бытовой канализации от здания операторной до септика;
- монтаж наружных самотечных сетей дождевой канализации от лотков поверхностного водоотвода до насосной станции неочищенных дождевых стоков;
- насосная станция неочищенных дождевых стоков;
- напорный канализационный коллектор подачи дождевых стоков на очистку;
- установка очистки нефтесодержащих дождевых стоков БМ-1(К);
- резервуар очищенных дождевых стоков ЕП-63.
- монтаж внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации здания операторной.

Дождевые стоки после очистки вывозятся на утилизацию на сливную станцию, расположенную на территории цеха очистных сооружений канализации г. Новый Уренгой по договору с АО «Уренгойводоканал».

Отведение сточных вод осуществляется в септическую установку закрытого типа, которая представляет полноценную канализационную станцию, обеспечивающую очистку сточных вод хозяйственно-бытовой канализации. Установка состоит из пяти изолированных камер, четыре из которых являются рабочими, пятая используется для размещения электрооборудования.

Обеспечивают работу станции:

- компрессор, режим работы которого регулируется электромагнитным клапаном;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		15

- основной насос;
- циркулятор и рециркулятор;
- насос для откачки илового осадка из стабилизатора;

Для исключения образования засоров и улучшения качества очистки, в установке имеются:

- фильтр, задерживающий крупный мусор;
- жируловитель.

Наружные сети канализации выполняются из полиэтиленовых труб в заводской тепловой изоляции ППУ типа Изокорсис с защитной оболочкой из полиэтилена и прокладываются в слое сезонного промерзания грунта.

Дождевые стоки системой лотков поверхностного водоотвода отводятся в колодец К2-1. Дождевая вода стекает по трубопроводу отводящего патрубка к насосной станции (приемному резервуару) для отстаивания и дальнейшей подачи на очистку на установку очистки нефтесодержащих дождевых стоков ВПСлос-1. После очистки стоки отводятся в резервуар для накопления очищенных стоков с последующим вывозом машинами спец.техники.

С площадки налива нефтепродуктов дождевые стоки отводятся по уклону к приемку. Из приемка запроектирован отвод в колодец накопитель. На выпуске с площадки, перед колодцем-накопителем неочищенных дождевых стоков, предусмотрен колодец с запорной арматурой с ручным приводом, которая открывается только для выпуска дождевых вод в течение последних суток. Из колодца-накопителя дождевые стоки при необходимости отводятся с помощью переносного насоса.

Стоки по инвентарным трубопроводам подаются в лоток поверхностного водоотвода и далее отводятся на очистку.

Среднегодовой объем дождевых вод составляет 825,6 м³/год; талых вод - 377,4 м³/год.

Загрязнённые воды, образующиеся от операций обслуживания технологического оборудования очистных сооружений, представляют собой, главным образом, сточные воды от промывки механических фильтров, а также периодической промывки адсорбционных фильтров с фильтрующей загрузкой из гранулированной активированного угля.

При проектировании очистных сооружений накопительного типа для определения их производительности $Q_{ос}$ следует принимать большее из значений производительности, рассчитанных по дождевому $Q_{ос.д}$ и талому $Q_{ос.т}$ стоку: $Q_{ос} = Q_{ос.д} = 0,301$ л/с. Ближайший типоразмер очистных сооружений принимаем $Q_{очт} = 1,0$ л/с.

Для возможности накопления очищенных и обеззараженных дождевых стоков, и последующего вывоза их машинами спец.техники, проектом предусмотрена установка подземной дренажной емкости типа ЕП-63 с устройством электрообогрева. В верхней части емкости имеется

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

16

две горловины, одна из них используется для осмотра и ремонта, вторая - для сливных операций. Заполнение емкости проводится с остаточным напором после установки очистки, откачивание жидкости проводится с помощью машин спец.техники.

Генеральный план проектируемого объекта

Генеральный план проектируемого объекта, решен с учетом следующих требований: Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ, ПУЭ издание 6, СП 4.13130.2013, санитарных и противопожарных норм, с учетом требований по охране окружающей среды.

Движение транспортных средств по территории АЗС должно быть односторонним. Въезд на территорию АЗС и выезд с нее выполнены отдельными (СП 156.13130.2014). Расположение транспортных средств на площадке для их стоянки не препятствует свободному выезду транспортных средств с ее территории.

Инженерная подготовка выполняется с учетом существующего рельефа, геологических и гидрологических особенностей местности. Для снижения отрицательного техногенного влияния застройки на окружающую среду на площадке предусматривается устройство обще планировочной насыпи. Насыпь служит искусственным основанием под здания и сооружения, препятствует техногенному воздействию на структурно-неустойчивые грунты, а также с помощью насыпи решается организация рельефа и поверхностный водоотвод. Инженерная подготовка площадки предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений, отвод атмосферных осадков с территории проектируемой площадки, ее защиту от подтопления, защиту от паводковых и поверхностных ливневых вод.

Планировка территории АЗС с учетом размещения на ее территории зданий, сооружений и технологического оборудования должна исключать возможность растекания аварийного пролива топлива как по территории АЗС, так и за ее пределы. Водоотвод на площадке решен открытым и закрытым способом. С территорий, на которых возможен разлив ГСМ - закрытым способом по каналам поверхностного водоотвода, с остальных территорий - открытым способом по спланированной территории и лоткам проезжей части внутриплощадочного проезда, со сбросом воды за пределы площадки.

На въезде и выезде с территории АЗС, выполнены пологие повышенные участки высотой не менее 0,2 м, предотвращающие растекание аварийного пролива топлива за территорию АЗС и отводящие загрязненные нефтепродуктами атмосферные осадки в очистные сооружения.

Уклоны по площадкам и проездам с твердым покрытием запроектированы не менее 5 %.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

17

Уклоны по свободно спланированной территории запроектированы не менее 3 ‰ и не более 30 ‰.

Укрепление откосов предусмотрено плакировкой растительным грунтом.

На проектируемой территории предусмотрены мероприятия по благоустройству.

Для обеспечения контроля доступа на объекте запроектировано ограждение по периметру площадки, с устройством ворот шириной 4,5м, на въезде и выезде с территории и калитки шириной 1,0м.

Для пешеходного движения персонала на территории устраиваются тротуары с покрытием из бетонных тротуарных плит.

Для движения автомобилей выполнены подъездные дороги и площадки с твердым покрытием.

Свободная от застройки территория и откосы площадки АЗС укреплены посевом семян многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0.15 м.

2.2 Технология производства работ

Сведения об организации строительно-монтажных работ представлены согласно данным Раздела 6 «Проект организации строительства».

Общая продолжительность строительства объекта составляет 5,6 мес., в т.ч. подготовительный период - 1 мес.

В проекте не предусмотрено выполнение работ вахтовым методом. Продолжительность рабочей недели составляет 5 дней, продолжительность рабочей смены – 8 ч.

Общее количество работающих составит – 21 человек.

Проживание и социально-бытовое обслуживание строителей на период производства работ предполагается в г. Новый Уренгой. Питание работающих на объекте предусматривается в столовой г. Новый Уренгой по договору подрядной организации.

Вблизи места производства работ проектной документацией предусмотрено разместить мобильные бытовые помещения (вагон-бытовка (помещения для обогрева и отдыха рабочих, гардеробная/сушилка), вагон-контора и санузел).

Обеспечение площадок строительства водой на хозяйственно-бытовые и на производственные нужды будет осуществляться из существующих водозаборных сооружений АО «Уренгойгорводоканал» г. Новый Уренгой. Питьевая вода будет доставляться из г. Новый Уренгой (бутилированная промышленного розлива). Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, составляет: 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ



Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на двухсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58760-2019).

Вывоз хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен на существующие канализационные очистные сооружения г. Новый Уренгой. До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор с АО «Уренгойгорводоканал».

Полигон твердых отходов строительных материалов и конструкций АО «Экотехнология» г. Новый Уренгой расположен на расстоянии 23 км до места производства работ. До начала производства работ подрядная организация должна заключить договор на утилизацию отходов III, IV класса (на стадии ППР).

Твердые коммунальные отходы складироваться на площадке сбора ТКО на Ново-Уренгойском ЛПУМГ и передаются по договору с региональным оператором по обращению с ТКО по ЯНАО ООО «Инновационные технологии». До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор с региональным оператором ООО «Инновационные технологии».

Подъезд к площадке производства работ осуществляется по существующим проездам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист		
			2		Зам	288-21			06.21	19
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

3 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

В основу оценки современного состояния рассматриваемой территории положены материалы исследований компонентов окружающей среды и их анализы, представленные в материалах инженерно-экологических изысканий, выполненных в 2020 г. (Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Автозаправочная станция Ново-Уренгойского ЛПУМГ», шифр ЭИ.035920.03-ИЭИ).

3.1 Текущие характеристики состояния окружающей среды в районе расположения объекта

3.1.1 Климатическая характеристика

Характеристика основных метеорологических элементов приводится по данным метеостанций Уренгой и Тарко-Сале.

Среднегодовая температура воздуха минус 7,8°C, среднемесячная температура воздуха в январе минус 26,4°C, в июле плюс 15,4°C (таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Характеристика температурного режима воздуха. Метеостанция Уренгой

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ср. месячная	-26,4	-26,4	-19,2	-10,3	-2,6	8,4	15,4	11,3	5,2	-6,3	-18,2	-24,0	-7,8

Осадков в районе выпадает больше в тёплый период с апреля по октябрь – 397 мм, а в холодное время с ноября по март – 117 мм. Среднегодовая сумма осадков 514 мм. В течение года преобладают ветры южного направления, в январе – южного, а в июле – северного. Среднегодовая скорость ветра – 4,2 м/с, средняя за январь – 3,9 м/с, а средняя за июль – 4,0 м/с.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере района расположения объектов, приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, влияющие на условия рассеивания вредных веществ в атмосфере района расположения объектов

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	-	200
Коэффициент рельефа местности	-	1
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца	°С	15,4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	°С	-26,4
Среднегодовая роза ветров, %		

Взам. инв. №							Инв. № подл.						
Подп. и дата							Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ													20

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
С		14
СВ		7
В		8
ЮВ		11
Ю		22
ЮЗ		12
З		13
СЗ		14
Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%	м/с	9

3.1.2 Оценка состояния атмосферного воздуха

Из всех форм деградации природной среды наиболее опасной является загрязненность приземного слоя атмосферы вредными веществами. Высокая лабильность атмосферных масс способствует миграции загрязняющих веществ на территорию, непосредственно не контактирующую с промышленными объектами, и является опосредованным источником загрязнения других компонентов природной среды – почв, поверхностных и подземных вод.

Уровень загрязнения атмосферы существенно зависит от климатических условий: направления, условий переноса и распространения примесей в атмосфере, интенсивности солнечной радиации, определяющей фотохимические превращения примесей и возникновение вторичных продуктов загрязнения воздуха, количества и продолжительности атмосферных выпадений, приводящих к вымыванию примесей из атмосферы.

Загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют в пределах рассматриваемой территории по всем загрязняющим веществам. Концентрации данных загрязняющих веществ не представляют опасности для здоровья населения.

3.1.3 Оценка химического загрязнения почв

Оценка химического загрязнения почв

Степень загрязнения почвенного покрова оценивалась путем сравнения содержания загрязняющих веществ в отобранных пробах с предельно (ориентировочно) допустимыми концентрациями (ПДК/ОДК), установленных на федеральном уровне.

Предельно допустимые концентрации различных химических соединений в почвах регламентируются СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

При оценке загрязнения почв необходимо учитывать их региональные особенности, а также значения фоновых концентраций, характерных для данного природно-территориального комплекса. При отсутствии таковых величин учитывается региональный фон (кларк).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 21		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ			

Результаты химических анализов и оценка загрязнения почв. Протоколы количественного химического анализа представлены в Приложении И тома ИЭИ, а соответствующие результаты в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Результаты химического анализа проб почв

Определяемый показатель	Ед. изм.	ПДК	Результаты измерений		
			1	2	3
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	<0,005	<0,005	<0,005
Нефтепродукты	мг/кг	100	16	23	19
Кадмий (валовая форма)	мг/кг	2,0	<0,05	0,11±0,03	0,10±0,03
Медь (подвижная форма)	мг/кг	3,5	<0,50	0,98±0,30	1,35±0,41
Ртуть	мг/кг	2,1	<0,025	<0,025	<0,025
Свинец (валовая форма)	мг/кг	6,0	4,15±1,21	4,33±1,27	4,35±1,27
Цинк (подвижная форма)	мг/кг	23,0	1,25±0,38	1,37±0,41	1,84±0,55
Мышьяк	мг/кг	2,0	1,25±0,38	1,19±0,36	1,48±0,45

По данным химического анализа трех проб почвы с территории изысканий отмечено, что по содержанию нефтепродуктов, бенз(а)пирена, тяжелых металлов (свинец, кадмий, медь, цинк, ртуть, мышьяк) во всех пробах превышения ПДК не наблюдается.

3.1.4 Радиационно-экологическая обстановка

Целью радиологических исследований являлось определение естественного фона радиоактивных элементов, выявление возможных радиоактивных аномалий и источников радиоактивного загрязнения территории проектируемого строительства.

Радиационно-экологические исследования выполнялись на основании Федерального Закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»; Федерального Закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 и ОСПОРБ 99/2010.

Согласно СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проведены следующие работы:

- Радиационная съемка (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения);
- Радиометрическое опробование почв с последующим гамма-спектрометрическим анализом проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений).

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

2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		22

Исследования радиационного гамма фона

Для исследования радиационного фона была проведена маршрутная радиационная гамма-съемка, которая заключалась в определении эффективной мощности дозы внешнего гамма-излучения и выявлении возможных радиоактивных аномалий.

Зафиксированные значения эффективной мощности дозы гамма-излучения (мкЗв/час), а также эффективной годовой дозы облучения (мЗв/год) (среднее, максимальное и минимальное значения) приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Мощность эффективной дозы гамма-излучения в точках контроля

Показатель радиационного фона	Эффективная мощность дозы гамма-излучения, мкЗв/ч
Среднее значение	0,09
Минимальное значение	0,06
Максимальное значение	0,12

В целях ограничения техногенного облучения санитарными правилами СанПиН 2.6.1.2523-09 (п. 3.1.1) установлены следующие категории облучаемых лиц:

1. Персонал: лица, работающие с техногенными источниками излучения (группа А) или находящиеся по условиям работы в сфере их воздействия (группа Б).

2. Население, включая лиц из персонала вне сферы и условий их производственной деятельности.

Основными пределами доз (при одновременном облучении), согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (п. 3.1.2), являются:

- для населения – 1 мЗв/год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год;
- для персонала группы А – 20 мЗв/год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв/год;
- для персонала группы Б – 1/4 от значений, установленных для персонала группы А.

Степень радиационной безопасности населения характеризуют следующие значения эффективных доз облучения от всех основных природных источников излучения:

- менее 5 мЗв/год - приемлемый уровень облучения населения от природных источников излучения;
- свыше 5 до 10 мЗв/год - облучение населения является повышенным;
- более 10 мЗв/год - облучение населения является высоким.

Данные, полученные при полевых исследованиях, свидетельствуют о том, что на всей обследованной территории величины эффективной мощности дозы гамма-излучения отвечают

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			2		Зам	288-21		
1		Зам	191-21		03.21	23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

требованиям безопасности, предъявляемым к источникам облучения населения и персонала любых категорий.

В ходе полевых работ источники и очаги повышенного радиоактивного излучения не обнаружены.

Исследования количества и активности радионуклидов в почвах

Степень радионуклидного загрязнения почвенного покрова характеризуется на основании данных радиометрического опробования почв на содержание естественных радионуклидов (калия-40, радия-226, тория-232) и техногенного радионуклида цезия-137. Присутствие цезия-137, определяется антропогенной нагрузкой на экосистемы, поскольку он является ксенобиотиком, т.е. не обнаруживается в незагрязненных природных объектах.

При радиологических исследованиях применяются нормы, которые установлены для строительных материалов (СанПиН 2.6.1.2523-09), добываемых на месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности.

Эффективная удельная активность ($A_{эфф}$) естественных радионуклидов (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) в строительных материалах: $A_{эфф} = A_{\text{Ra}} + 1,3A_{\text{Th}} + 0,09A_{\text{K}}$.

Величина эффективной удельной активности ($A_{эфф}$.) природных радионуклидов не должна превышать:

- 370 Бк/кг – для материалов, используемых в жилых зданиях;
- 740 Бк/кг – для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (II класс);
- 1500 Бк/кг - для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс).

Результаты радиологических исследований проб почв и грунта приведены в таблице 3.5. Протоколы лабораторных исследований проб представлены в томе ИЭИ.

Таблица 3.5 – Результаты радиологических исследований почв

Удельная активность радионуклидов, Бк/кг				$A_{эфф}$
Ra-226	Th-232	K-40	Cs-137	
24±5	7,4±1,9	421±105	<3	71,5
15±3	7,7±2,0	418±105	<3	62,6
15±3	5,3±1,4	315±79	<3	50,2

Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.	2	Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	24
	1	Зам	191-21		03.21		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

По результатам измерений удельная эффективная активность ЕРН (Ra-226, Th-232, K-40) не превышает 370 Бк/кг. По результатам оценки потенциальной радоноопасности территория относится к 1 категории радоноопасности (удельная активность радия Ra-226 не превышает 100 Бк/кг). Результаты измерения приведены в приложении И тома ИЭИ.

3.2 Сведения о территориях с ограниченными условиями использования

3.2.1 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим особой охраны (Федеральный закон № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях").

К землям особо охраняемых природных территорий относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов (Земельный кодекс РФ №136-ФЗ, ст.95).

В ЯНАО находится 14 особо охраняемых территорий: 2 государственных заповедника (Верхне-Тазовский и Гыданский), 3 природных охотничьих заказника федерального значения (Куноватский, Надымский, Нижнеобский), 7 государственных биологических заказников регионального значения (Горнохадатинский, Мессояхинский, Собты-Юганский, Полуйский, Полярно-Уральский, Ямальский, Пякольский), а также геологический памятник природы регионального значения (Харбейский) и Сынско-Войкарская этническая территории с особым режимом природопользования на 3 округа. Охраняемые территории (общая площадь 7,6 млн га) организованы с целью сохранения болотных экосистем, тундровых, лесотундровых ландшафтов и редких видов фауны региона.

3.2.2 Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 25		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ			

и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

К числу памятников этнокультурного наследия, составляющих структуру традиционного образа жизни относятся: кладбища (действующие и старые), культовые и священные места, исторические (памятные) места, традиционные пути сообщения, хозяйственно-культурные объекты (рыболовные комплексы или запоры, хозяйственные амбары на сваях - лабазы, охотничьи приспособления и др.).

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ.

Положения закона разработаны на основании Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ в целях сохранения исторического и культурного наследия, памятников истории и культуры, а также реализации прав народов и иных этнических общностей Российской Федерации на сохранение и развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды обитания, защиту и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

Первичным мероприятием по обеспечению сохранности памятников истории и культуры при осуществлении хозяйственной деятельности является зонирование территории по перспективности выявления объектов историко-культурного наследия (ИКН). Суть зонирования заключается в определении участков местности, где могут размещаться эти объекты, его результаты служат основой для определения планировочных ограничений хозяйственной деятельности и проектирования пространственной инфраструктуры нефтепромыслов.

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу ст. 36 ч. 2 Закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», которая гласит: «В случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, в проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в реестр в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	26				

территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений» и статья 37 ч. 1: «Земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона. Исполнитель работ обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия, об обнаруженном объекте».

3.2.3 Скотомогильники и другие захоронения

Согласно письму службы ветеринарии ЯНАО, на испрашиваемом участке скотомогильники и захоронения животных, павших от особо опасных болезней, отсутствуют (приложение К тома 8.2).

3.2.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации на водных объектах устанавливаются водоохранные зоны.

Водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 м;
- от 10 до 50 км - в размере 100 м;
- от 50 км и более - в размере 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км², устанавливается в размере

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

27

50 м. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 м.

Соблюдение специального режима в пределах водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического режима, санитарного и экологического состояния водных объектов, благоустройству их прибрежных территорий.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

в соответствии со статьей 19_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.)

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями в водоохранной зоне запрещаются:

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

Проектируемый объект расположен вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

29

3.2.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Согласно Заклчению Депнедра по УРФО, месторождения пресных подземных вод и их зоны санитарной охраны на участке отсутствуют (Приложение П тома 8.2).

3.3 Характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды

3.3.1 Атмосферный воздух

Период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности, концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие обычно рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта.

К источникам воздействия на атмосферный воздух относят точечные, линейные, площадные объекты выброса взвешенных и химических веществ. По функциональному назначению источники воздействия связаны с различными технологическими операциями при строительстве проектируемого объекта и его эксплуатации.

При сливе дизельного топлива и бензина в резервуары горизонтальные стальные (РГС) выброс ЗВ осуществляется через дыхательные клапаны резервуаров.

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- № 6001 Площадка автоцистерн (Узел деаэрации);
- № 6002 ТРК дизельного топлива - 2 шт (дыхательный клапан);
- № 6003 ТРК АИ-92 – 2 шт (дыхательный клапан);
- № 6004 Резервуар аварийного пролива, V= 25м³ (дыхательный клапан);
- № 6005 Резервуар дизельного топлива – 3шт, V= 50м³ (дыхательный клапан);
- № 6006 Резервуар АИ-92, V= 50м³ (дыхательный клапан);
- №6007 Склад масел (вентиляционное отверстие).

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

30

Период строительства

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству можно отнести к кратковременному воздействию. Исходя из принятых методов производства работ воздействие на атмосферный воздух в период производства работ будет происходить при: эксплуатации автотранспорта и дорожно-строительной техники (ДСТ); заправке строительной техники; погрузо-разгрузочных работах; производстве сварочных работ; производстве окрасочных работ.

На основании проведенного анализа расчетов рассеивания, максимальные приземные концентрации ЗВ, с учетом фоновго загрязнения атмосферного воздуха, в период производства строительно-монтажных работ не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1,0 ПДКм.р.

Основными источниками шума, оказывающими негативное воздействие на состояние акустической среды в период строительства, будет являться строительная техника и автомобильный транспорт.

Анализ результатов акустического расчета показал, что полученные уровни звукового давления от источников шума на период производства работ находятся в пределах нормативных значений для территории, прилегающей к жилым домам и территории промпредприятия.

Принимая во внимание небольшую продолжительность проводимых работ, а также то, что работы проводятся только в дневное время, можно предположить, что источники шума не окажут существенного воздействия на людей, живущих и работающих в районе производства работ.

3.3.2 Почвенный покров и земельные ресурсы

Период строительства

Наиболее сильное повреждение участка ожидается в месте выполнения земляных работ. Но осуществление работ с соблюдением технологии и культуры проведения ремонта с последующим восстановлением и благоустройством предотвратят развитие деградационных процессов.

Потенциальными источниками воздействия являются: земляные работы при разработке траншей, котлованов; устройство временных отвалов грунта; передвижение строительной техники в пределах земельного участка; устройство временных проездов, зданий и сооружений; возможное загрязнение территории отходами производства.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на геологическую среду и почвенно-растительный покров отсутствует. Передвижение техники будет осуществляться по спланированным проездам с твердым покрытием.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

31

3.3.3 Подземные и поверхностные воды

Период строительства

Все производственные объекты расположены вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Использование подземных или поверхностных источников для целей водоснабжения на период строительства проектом не предусматривается. Также проектными решениями не предусмотрен сброс сточных вод в водные объекты.

Снабжение водой предполагается из существующих водозаборных сооружений г. Новый Уренгой. До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор на с АО «Уренгойгорводоканал» (на стадии ППР). Питьевая вода привозная бутилированная. Хранение питьевой воды на месте производства работ должно осуществляться с соблюдением гигиенических норм.

Пункт мойки колес «Мойдодыр-К-1» запроектирован с системой оборотного водоснабжения и системой очистки стоков после мойки колес.

Вывоз хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен на существующие канализационные очистные сооружения г. Новый Уренгой. До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор с АО «Уренгойгорводоканал».

Период эксплуатации

Источником водоснабжения проектируемого объекта, согласно техническим условиям на водоснабжение, является существующая тупиковая сеть хозяйственно-противопожарного водоснабжения диаметром 100 мм Ново-Уренгойское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Сургут».

Дождевые стоки после очистки вывозятся на утилизацию на сливную станцию, расположенную на территории цеха очистных сооружений канализации г. Новый Уренгой по договору с АО «Уренгойводоканал».

3.3.4 Растительный мир

Источниками негативного воздействия на растительность в период строительства является работающая строительная техника и автотранспорт.

В период эксплуатации возможно только косвенное воздействие на растительность, выражающееся в угнетении растительности вследствие загрязнения атмосферы транспортными средствами.

3.3.5 Животный мир

Влияние проектируемого объекта - источника воздействия на животный мир состоит из различных видов воздействия: механического, химического, шумового, биологического, теплового и других (таблица 3.8).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Источниками негативного воздействия на растительность в период строительства является работающая строительная техника и автотранспорт.				ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
			В период эксплуатации возможно только косвенное воздействие на растительность, выражающееся в угнетении растительности вследствие загрязнения атмосферы транспортными средствами.					
			3.3.5 Животный мир					
Изм.			Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32
2		Зам	288-21		06.21			
1		Зам	191-21		03.21			

Таблица 3.8 - Влияние освоения территории на животный мир

Источники воздействия	Факторы воздействия	Виды возможных воздействий	Наиболее чувствительные группы животных
Промышленные объекты (ПЗП)	механическое, химическое, шумовое, тепловое	- изъятие площадей, - уничтожение и изменение растительности, - нарушение почвы, - загрязнение атмосферы, - шум	все виды животных
Спецтехника и автотранспорт	механическое, химическое, шумовое, тепловое	- нарушение почвы, - загрязнение атмосферы, - шум, - уничтожение и изменение растительности	беспозвоночные, мелкие млекопитающие и птицы
Временные проезды	механическое, химическое, шумовое	- нарушение почвы, - загрязнение атмосферы, - шум, - уничтожение и изменение растительности	беспозвоночные, мелкие млекопитающие и птицы
Трубопроводы	механическое, химическое, шумовое	- изъятие площадей - уничтожение и изменение растительности - нарушение почвы - загрязнение атмосферы - шум	беспозвоночные, мелкие млекопитающие и птицы, антропофобные млекопитающие
Линии электропередачи	механическое, шумовое	- изъятие площадей, - препятствие миграциям - воздействие эл.-магнитных полей - гибель животных - шум	птицы, мелкие млекопитающие
Персонал	механическое, шумовое, бактериологическое	- загрязнение бытовыми отходами, - шум, - браконьерство	мелкие млекопитающие и птицы, антропофобы
Синантропные виды животных	биологическое, бактериологическое	- прямое уничтожение, - гибель животных; - перенос заболеваний	мелкие млекопитающие, птицы и крупные насекомые

3.3.6 Образование отходов

Период строительства

Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются: строительные-монтажные работы; жизнедеятельность рабочего персонала и демонтажные работы. Отходы, образующиеся при производстве работ, относятся к IV и V классам опасности.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации проектируемой АЗС образуются отходы III – V класса опасности.

Эксплуатационные отходы будут накапливаться в специально отведенных местах временного накопления отходов. Предусмотрено устройство площадки с твердым асфальтобетонным покрытием (тип 1) под навесом (поз.13 ГП)

Площадка временного накопления отходов производства и потребления имеет удобные подъездные пути для грузоподъемных механизмов и транспортных средств. Размеры проходов и проездов определяются габаритами транспортных средств, транспортируемых грузов и погрузочно-разгрузочных механизмов.

Утилизируются отходы на основании договоров с предприятиями и организациями, занимающихся лицензированной деятельностью по обращению с отходами.

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

2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

4 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности повлечет за собой определенное отрицательное воздействие на окружающую среду.

Подробные мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период производства строительного-монтажных работ и в период эксплуатации по компонентам окружающей среды представлены ниже.

4.1 Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха

4.1.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух при реализации проектных решений. Период строительства

4.1.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Воздействие на атмосферный воздух в период производства работ можно отнести к кратковременному воздействию. Исходя из принятых методов производства работ воздействие на атмосферный воздух будет происходить при:

- эксплуатация ДЭС;
- эксплуатации дорожно-строительной техники (ДСТ) и автотранспорта;
- заправке строительной техники;
- сварочных работах;
- окрасочных работах;
- перегрузке сыпучих материалов;
- работе бензопилы.

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период производства работ, представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период производства работ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0002484	0,000840
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000214	0,000072
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1052794	0,178222
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0247722	0,028942
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0175000	0,020363
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0233333	0,024978

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

2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	34
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000001	0,000009
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1675312	0,196526
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000174	0,000059
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000767	0,000259
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0035000	0,021803
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000003	3,75e-07
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0038889	0,003801
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0875000	0,102084
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0007500	0,004445
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0000215	0,003288
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0062333	0,010556
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0066677	0,022583
Всего веществ: 18					0,4473418	0,618830
в том числе твердых: 7					0,0307478	0,054673
жидких/газообразных: 11					0,4165939	0,564157
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Коды загрязняющих веществ, классы опасности, характеризующие степень их воздействия на организм человека, предельно допустимые концентрации в воздухе населенных мест и рабочей зоны приведены в соответствии с гигиеническими нормативами: «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Кодировка веществ соответствует «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (г. Санкт-Петербург), разработанному в НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл» и НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина и утвержденному Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-монтажных работ представлен в приложении Б тома 8.2.

4.1.1.2 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы на период производства работ

Строительно-монтажные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций загрязняющих веществ. Выбросы происходят одновременно и связаны с изменчивостью количественных и качественных характеристик выбросов на разных стадиях производства работ. Для учета неравномерности выбросов во времени выявляются наиболее неблагоприятные сочетания одновременно проводимых работ:

- эксплуатация ДЭС;
- эксплуатация дорожно-строительной техники (ДСТ) и автотранспорта;
- заправка строительной техники;
- сварочные работы;

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

35

- окрасочные работы;
- перегрузка сыпучих материалов;
- работа бензопилы.

Для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе принята характерная площадка строительства с наибольшим нагрузочным режимом машин и механизмов.

Нормирование выбросов ЗВ для каждого источника проводится на основе расчета полей максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.60) Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург.

На основании проведенного анализа расчетов рассеивания, максимальные приземные концентрации ЗВ с учетом фоновое загрязнение атмосферного воздуха, в период строительства не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1,0ПДКм.р. для населенных мест, принятые согласно п.2 СанПиН 2.1.3684-21 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» на границе строительной площадке.

Наибольший вклад приносят выбросы от дорожно-строительной техники и ДЭС.

Ближайший населенный пункт – г.Новый Уренгой расположен в 14 км от района производства работ.

Таким образом, учитывая соответствие уровня загрязнения атмосферы гигиеническим нормативам, удаленность жилой застройки, возможное локальное увеличение приземных концентраций загрязняющих веществ и воздействие на атмосферный воздух можно считать допустимым.

Источники выброса и результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства представлены в приложении Г тома 8.2.

4.1.1.3 Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ)

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере составлен перечень ЗВ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников выбросов.

В качестве нормативов ПДВ на период производства работ предлагается принять значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом.

Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период проведения работ представлены в таблице 4.2.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

36

Таблица 4.2 - Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период проведения работ

Код	Наименование вещества	Выброс веществ суц. положение на 2020 г.		ПДВ		Год ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000214	0,000072	0,0000214	0,000072	2022
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1052794	0,178222	0,1052794	0,178222	2022
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0247722	0,028942	0,0247722	0,028942	2022
0328	Углерод (Сажа)	0,0175000	0,020363	0,0175000	0,020363	2022
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0233333	0,024978	0,0233333	0,024978	2022
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000001	0,000009	0,0000001	0,000009	2022
0337	Углерод оксид	0,1675312	0,196526	0,1675312	0,196526	2022
0342	Фториды газообразные	0,0000174	0,000059	0,0000174	0,000059	2022
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000767	0,000259	0,0000767	0,000259	2022
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0035000	0,021803	0,0035000	0,021803	2022
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	3,75E-07	0,0000003	3,75E-07	2022
1325	Формальдегид	0,0038889	0,003801	0,0038889	0,003801	2022
2732	Керосин	0,0875000	0,102084	0,0875000	0,102084	2022
2752	Уайт-спирит	0,0007500	0,004445	0,0007500	0,004445	2022
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0000215	0,003288	0,0000215	0,003288	2022
2902	Взвешенные вещества	0,0062333	0,010556	0,0062333	0,010556	2022
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0066677	0,022583	0,0066677	0,022583	2022
Всего веществ:		0,4470934	0,617990	0,4470934	0,617990	
В том числе твердых:		0,0304994	0,053833	0,0304994	0,053833	
Жидких/газообразных:		0,4165939	0,564157	0,4165939	0,564157	

4.1.2 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух при реализации проектных решений. Период эксплуатации

4.1.2.1 Характеристика проектируемых объектов как источников загрязнения атмосферы

При сливе дизельного топлива и бензина в резервуары горизонтальные стальные (РГС) выброс 3В осуществляется через дыхательные клапаны резервуаров.

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться следующие:

- № 6001 Площадка автоцистерн (Узел деаэрации);
- № 6002 ТРК дизельного топлива - 2 шт (дыхательный клапан);
- № 6003 ТРК АИ-92 – 2 шт (дыхательный клапан);
- № 6004 Резервуар аварийного пролива, V= 25м³ (дыхательный клапан);
- № 6005 Резервуар дизельного топлива – 3шт, V= 50м³ (дыхательный клапан);
- № 6006 Резервуар АИ-92, V= 50м³ (дыхательный клапан);
- №6007 Склад масел (вентиляционное отверстие).

4.1.2.2 Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта представлен в приложении В тома 8.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата				

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации, представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000783	0,000028
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0001370	0,004316
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	ПДК м/р	200,00000		0,6545818	0,008833
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50,00000		0,2419764	0,004863
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,50000	4	0,0241829	0,000326
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,0222489	0,000321
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0028055	0,000046
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0209912	0,000296
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	3	0,0005804	0,000008
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05000		0,0003611	0,000063
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0278602	0,008219
Всего веществ : 11					0,9958037	0,027319
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 11					0,9958037	0,027319

Таблица параметров источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемых объектов представлена в Приложении С тома 8.2.

Коды загрязняющих веществ, классы опасности, характеризующие степень их воздействия на организм человека, предельно допустимые концентрации в воздухе населенных мест и рабочей зоны приведены в соответствии с гигиеническими нормативами: «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Кодировка веществ соответствует «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (г. Санкт-Петербург), разработанному в НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл» и НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И.Сысина и утвержденному Министерством здравоохранения Российской Федерации.

4.1.2.3 Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с использованием УПРЗА «Эколог» (Версия 4.60), разработанной Фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

38

Расчетами определены максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, создаваемые выбросами от источников загрязнения атмосферы.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере, приняты по ближайшей метеостанции.

Расчеты концентраций произведены при «нормально» неблагоприятных метеорологических условиях рассеивания, предусмотренных УПРЗА «Эколог» и типичных для данной местности.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принималась локальная система координат строительной площадки на проектируемом участке, с пересчетом в основную систему координат, ось У которой имеет направление на север, ось Х – на восток. Расчет приземных концентрации ЗВ проводился на расчетном прямоугольнике (РП) с условными размерами, определенными автоматически.

Выводы:

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ от проектируемых источников на границе СЗЗ не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1ПДКм.р.

Предложения по нормативам ПДВ разрабатываются по каждому веществу для отдельных источников и по предприятию в целом (г/с, т/год). В качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации проектируемых сооружений принимаются значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом.

4.1.2.4 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов от проектируемых сооружений

Предельно допустимый выброс (ПДВ) - норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фонового загрязнения атмосферного воздуха как максимальный выброс (данного источника), не приводящий к нарушению гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов.

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере составлен перечень ЗВ выбросы, которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников выбросов.

Исходя из вышеизложенного, в качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации проектируемых сооружений предлагается принять значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

39

Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2021 г.		ПДВ		Год ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000783	0,000028	0,0000783	0,000028	2021
0410	Метан	0,0001370	0,004316	0,0001370	0,004316	2021
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,6545818	0,008833	0,6545818	0,008833	2021
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2419764	0,004863	0,2419764	0,004863	2021
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0241829	0,000326	0,0241829	0,000326	2021
0602	Бензол	0,0222489	0,000321	0,0222489	0,000321	2021
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0028055	0,000046	0,0028055	0,000046	2021
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0209912	0,000296	0,0209912	0,000296	2021
0627	Этилбензол	0,0005804	0,000008	0,0005804	0,000008	2021
2375	Масло минеральное нефтяное	0,0003611	0,000063	0,0003611	0,000063	2021
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0278602	0,008219	0,0278602	0,008219	2021
Всего веществ:		0,9958037	0,027319	0,9958037	0,027319	
В том числе твердых:		0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000	
Жидких/газообразных:		0,9958037	0,027319	0,9958037	0,027319	

4.1.3 Оценка физического воздействия объекта на состояние атмосферного воздуха

Физическое воздействие может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы.

Основными факторами физического воздействия на атмосферный воздух являются шум, вибрация и ЭМП.

Главным отличием данного вида воздействия от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, электромагнитных или радиочастотных волн, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума, вибраций и ЭМП на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума и вибраций, их продолжительности, периодичности, интенсивности электромагнитного излучения и т. п.

Шум и вибрация

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума и вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум

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

2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		40

снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний, ухудшает санитарно-гигиенические условия проживания населения.

Основными источниками шума в зданиях различного назначения являются автономная котельная, технологическое, вентиляционное и инженерное оборудование.

Шумовыми характеристиками технологического, вентиляционного и инженерного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности L_w , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63 - 8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности), а оборудования, создающего непостоянный шум, - эквивалентные уровни звуковой мощности $L_{wэкв}$ и максимальные уровни звуковой мощности $L_{wмакс}$ в восьми октавных полосах частот.

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука L_A , дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$, дБ, и максимальные уровни звукового давления $L_{макс}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Допускается использовать эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

4.1.3.1 Оценка шумового воздействия проектируемого объекта. Период строительства

Основными источниками шума на рассматриваемом объекте в период строительства проектируемых сооружений является автотранспорт и дорожно-строительная техника.

Шумовые характеристики представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Предельные значения уровня шума

№	Вид машины	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_A
001	Бульдозер	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
002	Экскаватор	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0
003	Автосамосвал	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0
004	Бурильно-сваебойная машина	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0
005	Каток	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
006	Проезд техники	29.8	32.8	37.8	34.8	31.8	31.8	28.8	22.8	21.8	35.8
007	ДЭС	63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	69.0

Взам. инв. №	Подп. и дата											
Инв. № подл.	2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ					Лист
	1		Зам	191-21		03.21						41
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Шум от землеройной техники, работающей на строительстве объекта, а также от автотранспорта, будет распространяться в окружающую среду.

Учитывая удаленность жилой застройки от участка производства работ для определения уровней создаваемого звукового давления источниками шума во время строительства взято 4 расчетные точки (РТ 1 – РТ4) на границе строительной площадки.

Расчет уровня шума в контрольных точках выполнен с использованием программы «Эколог-Шум» фирмы Интеграл. Результаты расчета и карты распространения шума представлены в приложении Е тома 8.2.

Расчет проведен для максимально нагрузочного режима строительной площадки для наибольшего количества одновременно работающих механизмов (время суток с 7ч до 23ч). В ночное время (с 23 ч до 7 ч) строительно-монтажные работы прекращаются и не является источником шумового загрязнения окружающей среды.

На основании проведенных расчетов установлено, что на границе стройплощадки и рабочих мест водителей, обслуживающего персонала техники, могут быть достигнуты уровни звукового давления, представленные в таблице 4.6.

Таблица 4.6 - Предельно допустимые уровни звукового давления (СанПиН 2.1.3684-21)

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Предельно допустимые уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест (СанПиН 2.1.3684-21)											
1	На территории предприятий	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80
2	Рабочие места водителей и обслуживающего персонала тракторов, самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и др. аналогичных машин	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80
3	Для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторных диспансеров, домов отдыха, пансионатов	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55

Анализ результатов акустического расчета показал, что полученные уровни звукового давления от источников шума на период производства работ находятся в пределах нормативных значений для жилой застройки и территории промпредприятия согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Принимая во внимание небольшую продолжительность проводимых работ, а также то, что работы проводятся только в дневное время, можно предположить, что источники шума не окажут существенного воздействия на людей, работающих в районе производства работ.

4.1.3.2 Оценка шумового воздействия проектируемого объекта. Период эксплуатации

Источники шума в пределах проектируемого объекта в период эксплуатации отсутствуют.

Электромагнитное излучение

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

2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		42

Электромагнитное поле (ЭМП) - особая форма материи. Посредством ЭМП осуществляется взаимодействие между заряженными частицами.

Электромагнитное поле промышленной частоты (ЭМП ПЧ) /50 Гц/ передают электроустановки переменного тока, линии электропередачи, распределительные устройства, их составные части, электросварочное оборудование, физиотерапевтические аппараты, высоковольтное электрооборудование промышленного, научного и медицинского назначения.

Электромагнитное поле радиочастотного диапазона 10 кГц – 300 ГГц (ЭМП РЧ) имеют неэкранированные блоки генерирующих установок, антенно-фидерные системы радиолокационных станций, радио- и телерадиостанций, в т.ч. систем подвижной радиосвязи, физиотерапевтические аппараты и пр.

Источников электромагнитного излучения промышленной частоты в пределах проектируемого объекта нет.

4.1.4 Обоснование границ санитарно-защитных зон

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

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

Проектом предусматривается строительство АЗС Ново-Уренгойского ЛПУМГ.

В соответствии с п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», проектируемая АЗС относится к объектам IV класса опасности с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 100м.

4.1.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

4.1.5.1 Мероприятия по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферный воздух

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе проведения строительного-монтажных работ необходимо:

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

43

- рациональная организация площадки строительства, предотвращающая скопление техники на площадке;
- поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники с неисправными или не отрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе;
- машины, при работе которых выделяется пыль (смесительные и др.), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания;
- сокращение нерациональных и «холостых» пробегов автотранспорта путем оперативного планирования работ;
- складирование строительных отходов и строительного мусора предусмотрено в металлические контейнеры;
- увлажнение строительного мусора при уборке. Автосамосвалы, вывозящие строительный мусор оборудованы стандартными тентами;
- строительные леса закрыты защитной сеткой.

Для сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на атмосферу на период эксплуатации рекомендованы профилактические и технологические мероприятия:

- запорно-регулирующая арматура, принятая в проекте, должна иметь класс герметичности не менее «А» по ГОСТ Р 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов». В соответствии с ГОСТ Р 9544-2015 при использовании арматуры герметичностью класса «А» расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА не производится ввиду их отсутствия;
- используемое оборудование (технические устройства) и материалы сертифицированы и соответствуют требованиям промышленной безопасности;
- систематический контроль за состоянием и регулировкой топливных систем автотранспорта, контроль за составом выхлопных газов.

Реализация указанных мероприятий сводит к минимуму воздействие на воздушный бассейн.

4.1.5.2 Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Госкомгидромета РФ проводится или планируется прогнозирование наступления НМУ.

Согласно разделу 4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненного и переработанного)», С-Пб,

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

44

2012 г., для хозяйствующих субъектов, расположенных в городах (районах), по которым не разработаны схемы прогноза наступления НМУ, составлять данный раздел нет необходимости.

Населенные пункты вблизи проектируемых объектов отсутствуют. В связи с вышеизложенным, мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

4.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

4.2.1 Краткие сведения о землях проектируемого объекта

4.2.1.1 Геолого-геоморфологическая характеристика участка работ

Проектируемая площадка расположена в пределах Западно-Сибирской низменности, в лесотундровой аккумулятивной слабоденудированной плоской равнинной Северо-Надым-Пуровской широтно-зональной провинции. Провинция занимает междуречье рек Надыма и Пура, образованного высокими уровнями морских четвертичных террас.

Район КС-00 расположен в Хадуэтто-Пуровском районе Надым-Пуровской северной провинции в лесотундровой зоне Урало-Енисейской области.

Доминирующими ландшафтами являются Еваяхско-Ямсовейские волнистые равнины с пятнистыми тундрами в сочетании с березово-лиственничным редколесьем, торфяниками, кустарниковой тундрой на тундровых элювиально-глеевых почвах.

Прилегающая территория значительно заозёрена и заболочена. Плоская поверхность покрыта сетью западин и ложбин, заполненных водой. Питание осуществляется за счет атмосферных осадков и поверхностных вод. Район характеризуется избыточным увлажнением.

Район расположения КС относится к области несплошного («островного») распространения многолетнемерзлых грунтов. Непосредственно на площадке КС-00 многолетнемерзлые грунты отсутствуют.

4.2.1.2 Почвенные условия территории

Территория Пуровского района отличается большим разнообразием почв, сформировавшихся в результате сложного взаимодействия зональных биоклиматических и геоморфологических факторов.

Одной из особенностей формирования почвенного покрова является вечная мерзлота, которая оказывает непосредственное влияние на структуру почв.

На территории Пуровского района многолетнемерзлые грунты встречаются островами, в основном в низинах, севернее 61 параллели все осадочные породы - глины, суглинки, пески, торф - находятся в мерзлотном состоянии, а севернее 66 параллели мерзлота становится сплошной.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

45

Характер вечной мерзлоты вследствие большой протяжённости весьма разнообразен. Одной из наиболее общих закономерностей распространения мерзлоты является наличие трёх крупных областей, последовательно сменяющих друг друга с севера на юг и различающихся между собой соотношением в разрезе современной и древней вечной мерзлоты:

- слитного залегания современной и древней вечной мерзлоты;
- разобщённого их залегания;
- глубокого залегания только древней мерзлоты.

Таежно-поверхностно-глеевые почвы развиваются на плоских элементах рельефа, на тяжелых глинистых почвообразующих породах. Морфологический профиль состоит из слабооторфованной подстилки коричневого цвета мощностью 8-10 см и серовато-сизого горизонта с большим количеством охристых пятен мощностью 35-45 см. Еще ниже залегает сизо-голубоватая плавунная масса. Почвы характеризуются кислой реакцией; по всему профилю дают положительную реакцию на водорастворимое двухвалентное железо.

Охристо-элювиально-глеевые почвы имеют очень маломощный профиль (40-50 см). Под слоем оторфованной подстилки мощностью 3-5 см располагается коричнево-серый, гумусовый горизонт толщиной 2-3 см. Ниже его залегает слой в 10-12 см, неравномерно окрашенный – на ярко охристом фоне чередуются пятна белесовато-сизого цвета. На глубине 15-20 см пестрый горизонт переходит в сизую оголенную толщу почвообразующей породы с отдельными ожелезненными пятнами. Верхняя часть профиля имеет кислую реакцию (рН воды=5,3-5,6), с глубиной реакция становится близкой к нейтральной. Содержание гумуса исключительно мало (десятые доли процента). Емкость поглощения очень низкая - 5-6 мг/экв на 100 г почвы. Среди обменных катионов преобладает поглощенный аммоний (4-5 мг/экв на 100 г почвы). Верхняя часть профиля обогащена подвижными оксидами железа и алюминия.

В целом почвенный слой района очень маломощный и отличается значительной пятнистостью в распределении.

4.2.2 Воздействие объектов на земельные ресурсы

Воздействие планируемых проектных решений на состояние земельных ресурсов выражается, прежде всего:

- в отчуждении (изъятии) земель;
- в изменении естественных форм рельефа;
- в механическом нарушении земель при выполнении ремонтных работ.

Потенциальными источниками воздействия являются:

- земляные работы;
- устройство временных отвалов грунта;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46				

- передвижение строительной техники в пределах земельного участка;
- возможное загрязнение территории отходами производства.

Факторами воздействия на растительный покров являются:

- непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах разработки траншей, котлованов;
- уплотнение почвенно-растительного покрова в результате проезда техники;
- изменение условий поверхностного стока в результате планировочных работ.

Во время строительства, под действием используемой техники неизбежно механическое повреждение участка, однако строгое соблюдение границ полосы отвода, передвижение машин по существующим и создаваемым проездам сведут к минимуму площадь и масштабы нарушения территории.

Наиболее сильное повреждение участка ожидается в месте выполнения земляных работ. Но осуществление работ с соблюдением технологии и культуры проведения ремонта с последующим восстановлением и благоустройством предотвратят развитие деграционных процессов.

Использование строительной техники и автотранспорта в технически исправном состоянии сведет к минимуму возникновение утечек из топливной аппаратуры, следовательно, загрязнение почвы нефтепродуктами и маслами.

Негативное воздействие на земельные ресурсы могут оказывать строительный мусор, бытовые и другие виды отходов. Несмотря на низкую токсичность образующихся отходов, необходимо предусматривать мероприятия по своевременному сбору и передаче отходов на полигон твердых отходов строительных материалов и конструкций или специализированным организациям для дальнейшего размещения и утилизации.

При соблюдении мероприятий по рациональному использованию земельных ресурсов негативное воздействие на них будет сведено к минимуму.

Потребность в отводе земель

Отвод земель в краткосрочную аренду на период строительства включает в себя земельные участки, необходимые для производства работ под временные сооружения.

Отвод земель в долгосрочную аренду на период эксплуатации предусмотрен под АЗС.

Площади отводимых земель приведены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 - Сводная ведомость занимаемых земель

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	47				

№	Наименование объекта проектирования	Кадастровый номер земельного участка	Категория земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Вид права, правообладатель	Площадь земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта ООО «Газпром трансгаз Сургут», га		Площадь земельных участков, на которые требуется оформление правоустанавливающих документов ООО «Газпром трансгаз Сургут», га								
						на период строительства	на период эксплуатации	на период строительства	на период эксплуатации							
1	Автозаправочная станция	89:05:020501:497 4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Объекты придорожного сервиса	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,4122	0,4638	0,4122	0,4638							
	в том числе по основным объектам проектирования :															
1.1	- резервуар горизонтальный стальной V=50м3 для ДТ															
1.2	- резервуар горизонтальный стальной V=50м3 для АИ-92															
1.3	- резервуар горизонтальный стальной V=25м3 для сбора аварийного пролива															
1.4	- ТРК для ДТ															
1.5	- ТРК для АИ-92															
1.6	- площадка для АЦ															
1.7	- операторная															
1.8	- лоток трубопроводный															
1.9	- прожекторная мачта с молниеотводом															
1.10	- молниеотвод															
1.11	- площадка для сбора ТКО															
	в том числе по вспомогательным объектам проектирования :															
1.12	- площадка складирования древесины															
1.13	- площадка складирования ПРС															
1.14	- площадка ВЗиС															
1.15	- площадка складирования грунта															

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

48

№	Наименование объекта проектирования	Кадастровый номер земельного участка	Категория земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Вид права, правообладатель	Площадь земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта ООО «Газпром трансгаз Сургут», га		Площадь земельных участков, на которые требуется оформление правоустанавливающих документов ООО «Газпром трансгаз Сургут», га	
						на период строительства	на период эксплуатации	на период строительства	на период эксплуатации
2	Автозаправочная станция	89:05:020501:3037 (в составе ЕЗ 89:00:000000:217)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	эксплуатация объектов Муравленковского месторождения нефти	Аренда Акционерное общество «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз»	0,1126	0,0400	0,1126	0,0400
3	Сети связи по эстакаде	89:05:020501:3628 (в составе ЕЗ 89:05:020501:3563)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	под компрессорную станцию КС-00 Ново-Уренгойская	Собственность Российская Федерация. Договор аренды ООО «Газпром трансгаз Сургут» № 14-11/Д52-035212 от 19.05.2011	0,1814			
	Сети электроснабжения по эстакаде								
	Сети связи по эстакаде	89:05:020501:23 (в составе ЕЗ 89:05:020501:21)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	Аренда Публичное акционерное общество «Газпром»	0,0213	0,0004	0,0213	0,0004
	Сети электроснабжения по эстакаде								
Сети связи по эстакаде	89:05:020501:4974	Земли промышленности		Муниципальная собственность.		0,0258		0,0258	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

49

№	Наименование объекта проектирования	Кадастровый номер земельного участка	Категория земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Вид права, правообладатель	Площадь земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта ООО «Газпром трансгаз Сургут», га		Площадь земельных участков, на которые требуется оформление правоустанавливающих документов ООО «Газпром трансгаз Сургут», га	
						на период строительства	на период эксплуатации	на период строительства	на период эксплуатации
	Сети электроснабжения по эстакаде		и, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Объекты придорожного сервиса	Администрация Пуровского района				
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:3628 (в составе ЕЗ 89:05:020501:3563)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	под компрессорную станцию КС-00 Ново-Уренгойская	Собственность Российская Федерация. Договор аренды ООО «Газпром трансгаз Сургут» № 14-11/Д52-035212 от 19.05.2011	0,0122	0,0043		
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:23 (в составе ЕЗ 89:05:020501:21)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	Аренда Публичное акционерное общество «Газпром»	0,0155	0,0041	0,0155	0,0041
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:3У1	Земли запаса	Заправка транспортных средств	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,0027		0,0027	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

50

№	Наименование объекта проектирования	Кадастровый номер земельного участка	Категория земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Вид права, правообладатель	Площадь земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта ООО «Газпром трансгаз Сургут», га		Площадь земельных участков, на которые требуется оформление правоустанавливающих документов ООО «Газпром трансгаз Сургут», га	
						на период строительства	на период эксплуатации	на период строительства	на период эксплуатации
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:15 (в составе ЕЗ 89:05:020501:13)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	под строительство и эксплуатацию объекта "Расширение Уренгойского газотранспортного узла. ГКС-2 Новоуренгойская, КЦ-2"	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,0060		0,0060	
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:19 (в составе ЕЗ 89:05:020501:18)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	под строительство и эксплуатацию объекта "Расширение Уренгойского газотранспортного узла. ГКС-2 Новоуренгойская, КЦ-2"	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,0077		0,0077	
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:14 (в составе ЕЗ 89:05:020501:13)	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	под строительство и эксплуатацию объекта "Расширение Уренгойского газотранспортного узла. ГКС-2 Новоуренгойская, КЦ-2"	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,0077	0,0029	0,0077	0,0029
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:3У 2	Земли запаса	Заправка транспортных средств	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,0634	0,0057	0,0634	0,0057

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

51

№	Наименование объекта проектирования	Кадастровый номер земельного участка	Категория земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Вид права, правообладатель	Площадь земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта ООО «Газпром трансгаз Сургут», га		Площадь земельных участков, на которые требуется оформление правоустанавливающих документов ООО «Газпром трансгаз Сургут», га	
						на период строительства	на период эксплуатации	на период строительства	на период эксплуатации
	Сети водоснабжения по эстакаде	89:05:020501:497 4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Объекты придорожного сервиса	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района		0,0219		0,0219
	Сети хозяйственно-бытовой канализации	89:05:020501:497 4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Объекты придорожного сервиса	Муниципальная собственность. Администрация Пуровского района	0,0098		0,0098	
	Сети ливневой канализации								
	Сети ливневой очищенной канализации								
	Сети ливневой напорной канализации								
	Сети ливневой канализации (осадок)								
ИТОГО:						0,8525	0,5689	0,6589	0,5646
ВСЕГО:						1,4214		1,2235	

Площадь земель, на которые будет оказано негативное воздействие, равна общей площади отводимых земель.

Используемый под строительство земельный участок не входит в границы территорий приоритетного природопользования, не имеет родовых угодий коренных народностей, особо охраняемых территорий, земель культурно-исторического наследия, поэтому не представляет собой особой ценности и его использование не приведет к значительному ущербу ресурсному потенциалу территории.

4.2.3 Рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова

Размещение здания на участке обусловлено требованиями санитарно-гигиенического комфорта, функциональными задачами организации территории, эстетическими требованиями, противопожарными нормами.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

52

По функциональному назначению на территории выделяются следующие зоны:

- производственная зона: включает здания и сооружения, непосредственно связанные с выдачей продукта (операторная, ТРК);
- вспомогательная зона (молниеотводы, очистные сооружения);
- подсобная зона (площадка для сбора ТКО);
- зона въезда и выезда.

Инженерная подготовка выполняется с учетом существующего рельефа, геологических и гидрологических особенностей местности. Для снижения отрицательного техногенного влияния застройки на окружающую среду на площадке предусматривается устройство обще планировочной насыпи. Насыпь служит искусственным основанием под здания и сооружения, препятствует техногенному воздействию на структурно-неустойчивые грунты, а также с помощью насыпи решается организация рельефа и поверхностный водоотвод. Инженерная подготовка площадки предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений, отвод атмосферных осадков с территории проектируемой площадки, ее защиту от подтопления, защиту от паводковых и поверхностных ливневых вод.

Планировка территории АЗС с учетом размещения на ее территории зданий, сооружений и технологического оборудования должна исключать возможность растекания аварийного пролива топлива как по территории АЗС, так и за ее пределы. Водоотвод на площадке решен открытым и закрытым способом. С территорий, на которых возможен разлив ГСМ - закрытым способом по каналам поверхностного водоотвода, с остальных территорий - открытым способом по спланированной территории и лоткам проезжей части внутриплощадочного проезда, со сбросом воды за пределы площадки.

На въезде и выезде с территории АЗС, выполнены пологие повышенные участки высотой не менее 0,2 м, предотвращающие растекание аварийного пролива топлива за территорию АЗС и отводящие загрязненные нефтепродуктами атмосферные осадки в очистные сооружения.

Уклоны по площадкам и проездам с твердым покрытием запроектированы не менее 5 %.

Уклоны по свободно спланированной территории запроектированы не менее 3 ‰ и не более 30 ‰.

Укрепление откосов предусмотрено плакировкой растительным грунтом.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

53

4.2.4 Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства (площадка АЗС)

На проектируемой территории предусмотрены мероприятия по благоустройству.

Для обеспечения контроля доступа на объекте запроектировано ограждение по периметру площадки, с устройством ворот шириной 4,5 м, на въезде и выезде с территории и калитки шириной 1,0 м.

Для пешеходного движения персонала на территории устраиваются тротуары с покрытием из бетонных тротуарных плит.

Для движения автомобилей выполнены подъездные дороги и площадки с твердым покрытием.

Свободная от застройки территория и откосы площадки АЗС укреплены посевом семян многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0.15 м.

4.2.5 Решения по рекультивации

Необходимость проведения работ по рекультивации нарушенных земель диктуется ст.37 Федерального закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», ст. 13 Земельного кодекса, ст.21 (п.6) Лесного кодекса.

Проектом рекультивации предусматриваются решения по рекультивации на землях краткосрочной аренды (рекультивация выполняется по окончании строительных работ) и долгосрочной аренды (рекультивация выполняется по окончании периода эксплуатации сооружений).

Согласно ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Рекультивация нарушенных земель» рекультивация выполняется в два этапа: технический и биологический. Выбор направления биологической рекультивации определяется исходя из дальнейшего использования отводимой территории.

Проектируемый объект расположен на землях промышленности и землях запаса на общей площади 1,2235 га, в том числе земли промышленности на площади 1,1517 га, земли запаса – на площади 0,0718 га. На землях промышленности предусматривается природоохранное направление рекультивации.

По окончании строительства предусмотрен технический этап рекультивации на всей площади нарушенных земель – 0,6589 га.

Объем работ **на техническом этапе** рекультивации включает:

- уборку ТКО и строительного мусора, удаление из пределов полосы отвода всех временных устройств (под очисткой от строительного мусора понимается уборка строительного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Проектируемый объект расположен на землях промышленности и землях запаса на общей площади 1,2235 га, в том числе земли промышленности на площади 1,1517 га, земли запаса – на площади 0,0718 га. На землях промышленности предусматривается природоохранное направление рекультивации.			
			По окончании строительства предусмотрен технический этап рекультивации на всей площади нарушенных земель – 0,6589 га.			
			Объем работ на техническом этапе рекультивации включает:			
			- уборку ТКО и строительного мусора, удаление из пределов полосы отвода всех временных устройств (под очисткой от строительного мусора понимается уборка строительного			
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
1		Зам	191-21		03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
						Лист
						54

мусора, неизрасходованных материалов, а также всех загрязнителей территорий, оставшихся при демонтаже временных сооружений, поселков, баз после окончания строительных работ на объекте);

- общую планировку поверхности нарушенных земель.

Биологической рекультивации подлежат вновь отведенные земельные участки, нарушенные при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, за исключением земель с высокой степенью самозарастания, водной поверхности водотоков и водоемов, болот I, II и III типа, пойм рек. Проведение биологической рекультивации на таких участках не предусматривается. Полагается естественное самовозобновление почв и растительности.

Для получения надежных результатов, работы по биологической рекультивации необходимо проводить только в период времени года с положительными температурами. Благоприятный период продлится с конца мая до середины сентября.

В объем работ по биологическому этапу рекультивации способом залужения включены:

- погрузка и доставка минеральных удобрений;
- внесение минеральных удобрений механизированным способом с заделкой в грунт;
- предпосевная культивация с одновременным боронованием;
- погрузка и доставка семян многолетних трав;
- посев семян многолетних трав;
- прикатывание почвы после посева.

Подробные решения по рекультивации земель представлены в томах ЭИ.035920.03-ООС3.1 и ЭИ.035920.03-ООС3.2.

4.2.6 Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов

Для снижения воздействия на поверхность земли в период строительства проектируемого объекта проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ отвода земель;
- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- оснащение строительной бригады инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- запрет на слив отработанных ГСМ на поверхность земли;
- строгий контроль за исправностью машин и механизмов, допускаемых к эксплуатации на объекте;
- строительные материалы, применяемые при строительном-монтажных работах, должны иметь сертификат качества;

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

55

- складирование отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках, соответствующих классам опасности размещаемых отходов;
- своевременная передача отходов специализированным организациям для дальнейшего размещения и утилизации;
- по окончании строительных работ обязательная рекультивация нарушенных земельных участков, переданных во временное пользование.

Производство строительно-монтажных работ с учетом реализации природоохранных мероприятий, предлагаемых настоящим проектом, воздействие на земельные ресурсы будет минимальным.

4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

4.3.1 Общая гидрографическая характеристика

В административном отношении изыскиваемый участок расположен в Российской Федерации, Тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, на территории Ново-Уренгойского ЛПУМГ, в 14 км от г. Новый Уренгой.

Гидрографическая сеть района КС-00 представлена реками, озерами, болотами. Основным водотоком является р. Енгаяха, левый приток Евояхи, который принадлежит бассейну Пура.

Р. Евояха левый приток Пура протекает севернее и северо-восточнее КС-00 на ближайшем расстоянии 5,6 км. Р. Пур расположена в 65 км восточнее КС.

Питание рек, в основном, исключительно талыми снеговыми и дождевыми водами, роль грунтового вследствие наличия многолетней мерзлоты незначительна.

Ближайшим к проектируемой площадке АЗС водотоком является р. Енгаяха, протекающая южнее и юго-восточнее на ближайшем расстоянии в 1,2 км. Исток р. Енгаяха расположен в 3,5 км южнее КС-00. Протяженность р. Енгаяхи 12 км. Характерные черты: слабая врезанность, незначительные уклоны продольного профиля, высокая извилистость и медленное течение.

Какого-либо влияния на условия строительства и эксплуатации площадки КС-00 гидрологический режим ближайшего водотока – р. Енгаяхи не оказывает, что подтверждается многолетними наблюдениями и сведениями эксплуатирующей организации. Местоположение проектируемой автозаправочной станции выбрано с учетом отсутствия негативного влияния (подтопления территории) гидрологического режима ближайших водотоков.

Водный и уровенный режим водотоков

Водный режим рассматриваемой территории имеет ряд особенностей, связанных с наличием многолетней мерзлоты бугристых болот. По характеру водного режима реки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

56

При характеристике внутригодового распределения стока принято следующее деление на сезоны: весна (V - VII), лето-осень (VIII - X), зима (XI - IV).

Равнинность территории, отсутствие леса, наличие мерзлоты и большая суммарная, солнечная радиация в условиях полярного дня обуславливают интенсивное и равномерное таяние снежного покрова с водораздельных пространств. Талые воды концентрируются в первичной ручейковой и овражно-балочной сети, почти сплошь заполненной плотными массами снега, накапливаются в отрицательных формах рельефа, за снежными плотинами в оврагах и балках. Период накопления вод весеннего снеготаяния длится около 30 суток, благодаря частым и продолжительным возвратам холодов и значительности «принимающих» сток снежных масс. В снежном покрове сосредотачивается от 25 % до 50 % запаса воды.

С переходом среднесуточных температур воздуха через 0 °С и при достижении температуры воды 0,2 °С, начинается интенсивное поступление воды в реки и за первые 8–12 суток проходит 80–90 % всего стока половодья. Половодье на реках имеет довольно высокую и острую волну. Следует отметить, что начало стока паводковых вод происходит поверх льда на малых реках, и поверх снега по логам и временным ручьям.

Половодье характеризуется относительно высоким и быстрым подъемом уровня воды. Начало весеннего половодья по времени совпадает с переходом дневных температур воздуха к положительным значениям и началом снеготаяния, во второй половине мая. Максимум (пик половодья) наступает на малых водотоках через 7–15 дней после начала подъема (в конце мая – начале июня), на средних реках – через 15–20 дней (в начале – середине июня), в средние по водности годы. Продолжительность стояния максимальных уровней воды при половодьях редкой повторяемостью (1–3 %) составляет 1–3 дня. Поймы малых и средних рек района изысканий почти ежегодно затопляются весенними водами, продолжительность стояния воды на поймах изменяется от 3 до 15 дней. Спад уровней менее интенсивный по сравнению с подъемом. Продолжительность спада вдвое больше продолжительности подъема. Общая продолжительность половодья от двух недель (на ручьях) – 30–40 дней (на малых реках) – до 65–70 дней (на средних и крупных реках).

Летне-осенняя межень продолжается с конца июля – начала августа и до конца сентября – середины октября. В период летне-осенней межени в результате выпадения значительных осадков возможны дождевые паводки, наивысшие уровни которых не превышают весеннего подъема в равнообеспеченных рядах, хотя отдельные весенние пики могут быть превышены. В летне-осеннюю межень не наблюдаются случаи прекращения стока даже на очень малых водотоках. Минимальные уровни летне-осенней межени являются минимальными годовыми. С конца августа – начала сентября уровни начинают повышаться.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

57

Зимняя межень начинается обычно в середине – конце октября и заканчивается в начале - середине мая (составляет в среднем 180 - 210 дней). Амплитуда колебания уровней в течение зимнего периода незначительная, некоторое увеличение стока воды и подъем уровней наблюдается в конце декабря, начале января и связаны с перемерзанием деятельного горизонта болот и «отжимом» воды из торфяной залежи. Практически все водотоки района изысканий в суровые зимы перемерзают, а водотоки с площадью водосбора менее 100 км² перемерзают ежегодно. В особенно холодные зимы с предшествующей относительно низкой летне-осенней меженью сток может отсутствовать и на реках с большей площадью водосбора.

Режим стока наносов

Район изысканий по материалам Росгидромета относится к первой зоне мутности, где средняя мутность составляет менее 25 г/м³. Обилие болот, озер и малые уклоны водосборов, несмотря на значительные модули годового стока, препятствуют развитию склоновой эрозии. В целом эрозионные процессы происходят в руслах рек, и основную составляющую мутности обуславливают продукты берегового меандрирования русел. Наиболее интенсивно эти процесс протекают в периоды активного переформирования русла, особенно на пике и спаде весеннего половодья.

Распределение мутности внутри года неравномерное. Наименьшие ее значения, порядка 2 – 15 г/м³, приходятся на зимний период, когда поверхностный сток с водосбора отсутствует. Увеличение мутности отмечается в период начала весеннего половодья, с момента поступления в русло продуктов смыва с водосбора и увеличения русловой эрозии. Наибольшая мутность на реках исследуемого района наступает к концу подъема волны половодья и может достигать 50 г/м³. На спаде половодья мутность уменьшается. Во время летне-осенней межени мутность находится в пределах 10 – 25 г/м³ и повышается только в период прохождения дождей.

Внутригодовое распределение стока наносов аналогично распределению мутности. Основной сток наносов, в среднем 73 %, приходится на весну, 24 % на лето-осень и 3 % на зиму. В отдельные годы доля весеннего стока наносов повышается до 90 % от годового объема, либо снижается до 42 %. Максимальные величины стока наносов отмечаются в мае.

В грансоставе взвешенных наносов преобладают средний и мелкий песок и пылеватые частицы. В составе донных отложений также преобладают пески.

Термический режим

Термический режим водотоков определяется, прежде всего, климатическими условиями и характером подстилающей поверхности. Средняя годовая температура воды рек района составляет 4,0 – 5,0 °С. В зимнее время температура близка к нулю. Прогрев начинается в начале первой декады июня с поступлением талых вод с бассейна. Весной переход температуры воды через

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

58

0,2 °С происходит в среднем 5 – 10 июня. В дальнейшем ее ход практически повторяет ход температуры воздуха, отставая от нее по времени и не достигая ее значений за счет большей теплоемкости. Наибольшая температура воды наблюдается в июле и достигает 21 – 22 °С. Переход температуры через 0,2 °С осенью происходит обычно 10 октября.

Ледовый режим

Появление ледовых образований на реках района изысканий в среднем наблюдается 6–14 октября, вскоре после перехода температуры воздуха через 0 °С, в виде заберегов, шуги, реже сала, причем сало наблюдается только на больших и средних реках. Забереги носят устойчивый характер и наблюдаются ежегодно. Продолжительность периода заберегов на реках бывает самой различной. При резком похолодании и наступлении ранней зимы они наблюдаются в течении одних или нескольких суток, а при затяжном периоде замерзания рек в течение 2 – 3 недель и более.

Осенний ледоход наблюдается на больших и средних реках. Ледостав образуется путем срастания заберегов.

Средняя дата образования ледостава – 10 октября, ранняя – 1 октября, поздняя – 20 октября. При резком переходе температуры воздуха от положительных значений к отрицательным ледяной покров устанавливается одновременно на всех реках, при плавном переходе на реках шириной более 8 м ледостав устанавливается на 4 – 5 дней позже. Раннее установление ледостава (начало октября) носит часто временный характер и ледяной покров может частично или полностью разрушиться. На реках шириной до 2 м может наблюдаться висячий лед, толщиной 10 – 20 см.

Продолжительность ледостава 205 дней. Ледостав устойчивый.

Средняя толщина льда к концу зимы (конец апреля) достигает 130 – 140 см, максимальная до 170 см, на перемерзающих реках мощность ледяного покрова может достигать 2 м. При средней мощности льда на таких реках 100 – 120 см, 60 % его приходится на наледь.

Некоторое увеличение стока воды и подъем уровней наблюдается в конце декабря - начале января и связаны с перемерзанием деятельного горизонта болот и отжимом воды из торфяной залежи. Такое явление, а также уменьшение площади водного сечения за счет нарастания льда, способствуют практически ежегодному выходу наледей, на которые приходится 60 % от общей толщины льда. По данным Государственного Гидрологического института (ГГИ), на не перемерзающих реках, мощность наледей при естественных условиях невелика, и составляет в среднем 0,10 - 0,30 м. В зимний период, один раз в 3 – 4 года, на перемерзающих реках могут образовываться наледи мощностью до 0,60 – 0,90 м. При воздействии инженерно-технических сооружений наледи могут достигать 1,50 – 2,0 м, заполняя все русло и даже распространяясь на пойму.

Реки с площадью водосборов менее 100 км² ежегодно перемерзают.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

59

Вскрытие рек рассматриваемой территории происходит под действием как тепловых, так и механических факторов в среднем в третьей декаде мая. Не перемерзающие реки с площадями водосбора до 200 км² вскрываются на 3 – 4 дня раньше. Вскрытию предшествует подготовительный период – таяние и деформация ледяного покрова. В начале появляется талая вода на льду, затем – закраины и промоины. Перед вскрытием толщина льда уменьшается на 30 – 50 % по сравнению с наибольшей.

Химический состав поверхностных вод

На формирование химического состава воды водных объектов исследуемой территории существенное влияние оказывают климатические факторы. Так, большое количество осадков при сравнительно низкой среднегодовой температуре воздуха обуславливает низкую минерализацию воды всех водотоков района изысканий. Такое же влияние оказывает вечная мерзлота. В местах ее распространения русловые воды протекают по мерзлой водонепроницаемой почве, величина суммы ионов обычно не превышает 50 мг/л.

В период весеннего половодья минерализация воды незначительная – менее 50 мг/л, в летне-осеннюю и зимнюю межень соответственно менее 100 и 200 мг/л. Большая заболоченность района способствует повышенной концентрации органических веществ в речной воде. Минимальные значения минерализации по всей территории отмечаются во время прохождения пиков половодий. Значительное изменение минерализации по годам связано с водностью рек.

Химический состав воды в реках района носит гидрокарбонатный характер. Содержание анионов НСОз' неявно выражено (менее 25 % экв.) в весеннее половодье и резко выражено (36 – 44 % экв.) в летне-осеннюю и зимнюю межень. Преобладающими катионами являются ионы Са²⁺.

Общая жесткость русловых вод так же меняется по сезонам. В период половодья вода в реках и ручьях очень мягкая (общая жесткость менее 0,5 мг-экв/л), в период межени – умеренно жесткая (менее 4 мг-экв/л).

Для большинства рек территории в период весеннего половодья характерна выщелачивающая агрессивность. Углекислая агрессивность представляет частный случай общекислотной агрессивности и чаще всего проявляется она при разрушении бетона в результате воздействия агрессивной СО₂. В воде большинства рек территории содержание агрессивной СО₂ меньше 15 мг/л. Разрушающее воздействие СО₂ усиливается при малой минерализации.

4.3.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Территория размещения проектируемого объекта не пересекается водными объектами, находится вне границ водоохранных зон поверхностных водных объектов, поэтому прямого

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

60

воздействия на водные ресурсы не ожидается. Однако, практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния водных объектов.

Период эксплуатации

Воздействие предприятия на поверхностные водные объекты и подземные воды возможно в случае попадания в них сточных вод и отходов.

Загрязнение может произойти при:

- попадании в почву фильтрата с площадки для складирования мусора;
- утечках стоков из системы дождевой и хозяйственной канализации.

Период строительства

В период строительства возможное воздействие на поверхностные и подземные воды может происходить в результате:

- работы строительной техники;
- нерегламентированного перемещения техники и транспорта вне территории отвода;
- временного складирования оборудования и строительных материалов вне строительной площадки;
- сброса неочищенных хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод при СМР объекта;
- нарушения естественного стока территории.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия. Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате отсутствия системы организованного сбора и утилизации отходов.

При регламентной эксплуатации и соблюдении технико-технологических решений, своевременной диагностике эксплуатационных свойств и выполнении природоохранных мероприятий вероятность проникновения загрязняющих веществ в водные объекты сведена к минимуму.

Водозабор из поверхностных водных объектов проектом не предусмотрен.

4.3.3 Водопотребление и водоотведение

4.3.3.1 Характеристика систем водоснабжения

Период эксплуатации

На территории площадки проектируемого ТЗК система водоснабжения отсутствует. Точка подключения – сеть объединенного надземного водопровода, проходящая возле КПП.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист	
			2	Зам	288-21			06.21	61
			1	Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Состав воды соответствует нормам 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», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Давление и расход воды в сети водопровода обеспечивают хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды АЗС.

Дополнительных источников водоснабжения проектом не предусматривается.

Для противопожарных нужд площадки АЗС, проектом предусмотрены к установке два узла пожарных гидрантов надземной установки незамерзающего типа.

К основным потребителям воды относятся рабочие и служащие АЗС. Нормы расхода воды потребителями приняты в соответствии с приложением А таблицей А.2 СП 30.13330.2016 для административных зданий – 9,9 л/сут.

Расчетное количество одновременных пожаров на проектируемом объекте принято – один. Наиболее неблагоприятном в пожарном отношении сооружением является здание операторной со складом масел в таре – строительный объем операторной 120 м³, в том числе склада масел- 58,0 м³.



Это сооружение требует наибольшего количества огнетушащего вещества для наружного пожаротушения – 15,0 л/с. Расход на внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Расход воды на производственные нужды пункта заправки не предусматривается.

По биологическим и химическим показателям исходная вода в существующей системе водоснабжения соответствует 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», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Период строительства

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды (м³/см.) работающих определен по формуле

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	62				

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \cdot P_p \cdot k_q}{3600t} + \frac{q_d \cdot P_d}{60t_1} \quad (1)$$

где $q_x = 15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

P_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$k_q = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим (30 л);

P_d - численность пользующихся душем (до 80 % P_p);

$t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч - число часов в смене.

$$Q_{хоз} = \frac{15 \cdot 15 \cdot 2}{3600 \cdot 8} + \frac{30 \cdot 12}{60 \cdot 45} = 0,15 \text{ л/с или } 0,54 \text{ м}^3/\text{час.}$$

Расход воды на производственные потребности ($\text{м}^3/\text{см.}$) составляет

$$Q_{пр} = \frac{k_n \cdot q_n \cdot P_n \cdot k_q}{3600t} \quad (2)$$

где $q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

P_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$k_q = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$k_n = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды;

$t = 8$ ч - число часов в смене.

$$Q_{пр} = \frac{1,2 \cdot 500 \cdot 3 \cdot 1,5}{3600 \cdot 8} = 0,094 \text{ л/с или } 0,34 \text{ м}^3/\text{час.}$$

Перечень работ, являющихся потребителями производственной воды на строительных площадках в соответствии с МДС 12-46.2008:

- бетонные и железобетонные работы (промывка песка и гравия, приготовление бетона, поливка бетонных конструкций);

- приготовление материалов (приготовление красок, растворов и др.);

- мытье машин и механизмов.

Общая потребность в воде ($\text{м}^3/\text{см.}$) составляет

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} \quad (3)$$

$$Q_{тр} = 0,54 + 0,34 = 0,88 \text{ м}^3/\text{час.}$$

Согласно МДС 12-46.2008 - расход воды для пожаротушения на период производства работ $Q_{пож} = 5$ л/с.

Обеспечение площадок строительства водой на хозяйственно-бытовые и на производственные нужды будет осуществляться из существующих водозаборных сооружений АО «Уренгойгорводоканал» г. Новый Уренгой. Питьевая вода будет доставляться из г. Новый Уренгой (бутилированная промышленного розлива). Качество питьевой воды должно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63

соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, составляет: 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на двухсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58760-2019).

4.3.3.2 Характеристика систем водоотведения

Период эксплуатации

На площадке размещения объекта существующие системы хозяйственно-бытовой канализации отсутствуют.

Согласно техническим условиям на канализацию, точкой сбора хозяйственно-бытовых стоков в проекте принят септик.

Проектом предусмотрено:

- монтаж наружных самотечных сетей хозяйственно-бытовой канализации от здания операторной до септика;

- монтаж наружных самотечных сетей дождевой канализации от лотков поверхностного водоотвода до насосной станции неочищенных дождевых стоков;

- насосная станция неочищенных дождевых стоков;

- напорный канализационный коллектор подачи дождевых стоков на очистку;

- установка очистки нефтесодержащих дождевых стоков БМ-1(К);

- резервуар очищенных дождевых стоков ЕП-63.

- монтаж внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации здания операторной.

Сети и сооружения дождевой канализации эксплуатируются только при положительной температуре окружающего воздуха. На зимний период сети и сооружения должны быть промыты, опорожнены, насосное оборудование демонтировано и убрано на склад.

Дождевые стоки после очистки вывозятся на утилизацию на сливную станцию, расположенную на территории цеха очистных сооружений канализации г. Новый Уренгой по договору с АО «Уренгойводоканал».

Отведение сточных вод осуществляется в септическую установку закрытого типа, которая представляет полноценную канализационную станцию, обеспечивающую очистку сточных вод хозяйственно-бытовой канализации. Установка имеет прямоугольную форму. Установка состоит из пяти изолированных камер, четыре из которых являются рабочими, пятая используется для размещения электрооборудования.

Обеспечивают работу станции:

- компрессор, режим работы которого регулируется электромагнитным клапаном;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		64

- основной насос;
- циркулятор и рециркулятор;
- насос для откачки илового осадка из стабилизатора;

Для исключения образования засоров и улучшения качества очистки, в установке имеются:

- фильтр, задерживающий крупный мусор;
- жируловитель.

Дождевые стоки системой лотков поверхностного водоотвода отводятся в колодец К2-1. Дождевая вода стекает по трубопроводу отводящего патрубка к насосной станции (приемному резервуару) для отстаивания и дальнейшей подачи на очистку на установку очистки нефтесодержащих дождевых стоков ВПСлос-1. После очистки стоки отводятся в резервуар для накопления очищенных стоков с последующим вывозом машинами спец.техники.

С площадки налива нефтепродуктов дождевые стоки отводятся по уклону к приемку. Из приемка запроектирован отвод в колодец накопитель. На выпуске с площадки, перед колодцем накопителем неочищенных дождевых стоков, предусмотрен колодец с запорной арматурой с ручным приводом, которая открывается только для выпуска дождевых вод в течение последних суток.

Стоки по инвентарным трубопроводам подаются в лоток поверхностного водоотвода и далее отводятся на очистку.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}}, \text{ м}^3/\text{год}; \quad (4)$$

где:

$W_{\text{д}}$ - среднегодовой объем дождевых вод, $\text{м}^3/\text{год}$;

$W_{\text{т}}$ - среднегодовой объем талых вод, $\text{м}^3/\text{год}$;

$W_{\text{м}}$ - среднегодовой объем поливочных вод, $\text{м}^3/\text{год}$;

Среднегодовой объем дождевых вод:

$$W_{\text{д}} = 10 * h_{\text{д}} * \Psi_{\text{д}} * F, \text{ м}^3/\text{год}; \quad (5)$$

$$W_{\text{д}} = 10 * 397 * 0,4513 * 0,4608 = 825,6 \text{ м}^3/\text{год};$$

где:

10 - переводной коэффициент;

F - общая площадь стока, ($=0,4608$)га;

$h_{\text{д}}$ - слой осадков за теплый период года($=397$), мм;

$\Psi_{\text{д}}$ - общий коэффициент стока дождевых вод ($=0,4513$);

Среднегодовой объем талых вод:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
2		Зам	288-21
1		Зам	191-21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.
			Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

65

$$W_T = 10 * h_T * \Psi_T * F, \text{ м}^3/\text{год}; \quad (6)$$

$$W_T = 10 * 117 * 0,7 * 0,4608 = 377,4 \text{ м}^3/\text{год};$$

где:

10 - переводной коэффициент;

h_T - слой осадков за холодный период года (=117), мм;

Ψ_T - общий коэффициент стока талых вод, принимаемый в пределах 0,5-0,7;

F - общая площадь стока, (=0,4608) га;

Среднегодовой объем поливомоечных вод:

$$W_M = 10 * m * k * F_M * \Psi_M, \text{ м}^3/\text{год}; \quad (7)$$

$$W_M = 10 * 1,2 * 100 * 0,3180 * 0,5 = 190,8 \text{ м}^3/\text{год};$$

где:

10 - переводной коэффициент;

m - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (0,2-1,5 л/м² на одну мойку принимаем =1,2);

k - среднее количество моек в году (=100);

F_M - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, (=0,3180) га;

Ψ_M - коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5).

Тогда средний годовой объем поверхностных вод с территории предприятия составляет:

$$W_T = 825,6 + 377,4 + 190,8 = 1393,8 \text{ м}^3/\text{год};$$

Среднесуточный объем поверхностных вод с территории предприятия составляет:

$$W_c = W_T / 365 = 1393,8 / 365 = 3,8 \text{ м}^3/\text{сут};$$

Объем дождевого стока от расчетного дождя $W_{\text{оч.д}}$, м³, отводимого на очистные сооружения с селитебных территорий и площадок предприятий, определяется по формуле:

$$W_{\text{оч.д}} = 10 * h_a * F * \Psi_{\text{mid}}, \quad (8)$$

$$W_{\text{оч.д}} = 10 * 7,5 * 0,4608 * 0,6971 = \underline{24,09} \text{ м}^3;$$

где h_a – максимальный слой осадков за дождь, мм, сток от которого подвергается очистке в полном объеме (=7,5);

Ψ_{mid} – средний коэффициент стока для расчетного дождя (11) (=0,6971);

F – общая площадь стока, (=0,4608) га.

Максимальный суточный объем талых вод $W_{\text{т.сут}}$, м³, в середине периода снеготаяния, отводимых на очистные сооружения с селитебных территорий и промышленных предприятий, определяется по формуле:

$$W_{\text{т.сут}} = 10 * \Psi_T * K_y * F * h_c, \quad (9)$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 66		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ			

$$W_{т.сут} = 10 * 0,5 * 0,31 * 0,4608 * 20 = 14,28 \text{ м}^3;$$

где $\Psi_{т}$ – общий коэффициент стока талых вод (принимается 0,5);

F – площадь стока, (=0,4608)га;

$K_{у}$ – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега (=0,31), определяется по формуле:

$$K_{у} = 1 - F_{у}/F, \quad (10)$$

$F_{у}$ – площадь, очищаемая от снега (включая площадь кровель, оборудованных внутренними водостоками)) (=0,3180 га);

$h_{с}$ – слой талых вод за 10 дневных часов, мм, (=20) мм.

Дождевые стоки, загрязненные нефтепродуктами, подаются на очистку на установку очистки нефтесодержащих атмосферных вод ВПСлос-1.

Подача дождевых сточных вод на установку производится в напорном режиме из регулирующего резервуара. Расход дождевых вод, подаваемых Установку, не должен превышать 1 л/с (3,6 м3/час).

Установка ВПСлос-1 представляет собой секционную емкость.

Каждая секция Установки предназначена для определённой ступени очистки:

Секция 1 – отстойник с тонкослойным модулем;

Секция 2 - фильтр грубой очистки;

Секция 3 - фильтр сорбционный;

Секция 4 – резервуар очищенных сточных вод.

Для возможности накопления очищенных и обеззараженных дождевых стоков, и последующего вывоза их машинами спец.техники, проектом предусмотрена установка подземной дренажной емкости типа ЕП-63 с устройством электрообогрева. В верхней части емкости имеется две горловины, одна из них используется для осмотра и ремонта, вторая - для сливных операций. Заполнение емкости проводится с остаточным напором после установки очистки, откачивание жидкости проводится с помощью машин спец.техники.

Период строительства

Вывоз хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен на существующие канализационные очистные сооружения г. Новый Уренгой. До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор с АО «Уренгойгорводоканал».

4.3.4 Мероприятия по охране поверхностных вод

Период строительства

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	67				

Для предотвращения негативного воздействия на воды проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий:

- размещение объекта за пределами водоохраной зоны водных объектов;
- отсутствие забора воды из поверхностных и подземных источников;
- исключение открытого попадания поверхностного стока с площадки в водные объекты;
- соблюдение техники безопасности на объекте;
- запрещается мойка машин и механизмов и их техническое обслуживание на территории строительства;
- организация мониторинга, как индикатора экологической ситуации на территории.

Период эксплуатации

- очистные сооружения для поверхностных сточных вод;
- исключение открытого попадания поверхностного стока с площадки в водные объекты;
- тщательное выполнение работ по прокладке, монтажу и гидроизоляции всех стоконесущих сооружений, дренажно-канализационных емкостей, исключая утечки;
- соблюдение техники безопасности на объекте;
- текущий ремонт водопроводных сооружений и оборудования;
- обследование сетей и трубопроводов на утечку и ее устранение.

4.3.5 Мероприятия по охране подземных вод

Период строительства

Несмотря на то, что прямого воздействия на подземные воды в процессе реализации проектных решений оказано не будет, проектом предусмотрен ряд мер, исключающих вероятность возникновения непрогнозируемых воздействий:

- полная герметизация технологического процесса;
- осуществление заправки техники автозаправщиками с «колес», на специальных площадках с твердым покрытием, не допускающим фильтрацию ГСМ в почву;
- проведение ремонтных работ в зимний период;
- для удаления хозяйственно-бытовых стоков применяются емкости-септики с последующим вывозом отходов передвижными средствами на действующие очистные сооружения;
- сбор отходов в специальные контейнеры и их своевременный вывоз для дальнейшей утилизации, обезвреживания или размещения;
- строгое соответствие решениям и технологиям, заложенным в проекте;
- проведение рекультивации поврежденного почвенно-растительного покрова.

Период эксплуатации

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

68

- проезд автотранспорта только по проектируемым проездам;
- устройство герметичного процесса сбора и очистки дождевой канализации.

4.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов

4.4.1 Общие данные

В соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления», «Временными правилами охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации», Москва, 1994 г. природопользователь обязан:

- принимать необходимые, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов, меры по обращению с отходами;
- соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические технологические правила при обращении с отходами;
- обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей, при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленных площадках до момента их использования в последующих технологических циклах, передачи другим предприятиям для использования или утилизации или объектах для размещения.

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности в период проведения работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями накопления отходов на участке проведения работ;
- условиями транспортирования отходов к местам размещения.

Природопользователем на этапе строительства является подрядная строительная организация, на этапе эксплуатации – Заказчик.

Природопользователь в соответствии со ст.19 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», осуществляющий деятельность в области обращения с отходами, ведет в установленном порядке учет образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

Деятельность природопользователя направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронению, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

69

отходов.

Ответственным за накопление и транспортирование отходов для утилизации и захоронения в период проведения работ является подрядная строительная организация; на этапе эксплуатации - Заказчик.

В период проведения работ образуются отходы производства и потребления, неоднородные по составу и классу опасности.

Согласно Федеральному закону «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. **отходами производства и потребления** являются вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.

Отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду и по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека подразделяются на **классы опасности**.

Сведения о классах опасности отходов представлены в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Классы опасности отходов

Степень воздействия отходов	Класс опасности отходов	
	По степени негативного воздействия на окружающую среду (согласно ФККО)	По степени воздействия на среду обитания и здоровье человека (согласно СП 2.1.7.1386-03)
чрезвычайно опасные	1	1
высокоопасные	2	2
умеренно опасные	3	3
малоопасные	4	4
практически неопасные	5	–

Данные о количестве отходов и обращению с ними определены в соответствии со следующими законодательными, нормативно-методическими документами и справочной литературой:

– Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Минприроды РФ от 22.05.2017 г. № 242;

– Приказа №536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

– «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г;

– «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», С-Пб, 2000 г;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Данные о количестве отходов и обращению с ними определены в соответствии со следующими законодательными, нормативно-методическими документами и справочной литературой:				
			– Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Минприроды РФ от 22.05.2017 г. № 242;				
			– Приказа №536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;				
– «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г;				– «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», С-Пб, 2000 г;			
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		70

- «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления». М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г;
- 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»;
- Макаров Е.В., Светлаков Н.Д. Справочные таблицы весов строительных материалов. М., Издательство литературы по строительству, 1971 г.

4.4.2 Виды и количество образующихся отходов. Период производства работ

Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются:

- строительно-монтажные работы;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Определение отходов выполнено в соответствии с ведомостью объемов основных строительных и монтажных работ Раздела 6 «Проект организации строительства»;

Типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов в процессе строительного производства приняты согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» и дополнения к нему. Материалы, поступающие на производство в готовом виде, трудноустраняемых потерь и отходов не дают.

Результаты образования различных видов отходов на этапе производства работ приведены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Количество отходов, образующихся на этапе производства работ

		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Норматив образования отхода, т
Взам. инв. №	Подп. и дата	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Эксплуатация машин и механизмов	0,188
		Мусор от офисных и бытовых помещений, организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность персонала	0,494
		Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	IV	Окрасочные работы	0,020
		Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сварка металлоконструкций	0,002
		Итого IV класса опасности				
Инв. № подл.		Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированных	4 61 010 01 20 5	V	Монтаж трубопровода	0,292
		ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ				
		2		Зам	288-21	
1		Зам	191-21		03.21	71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Норматив образования отхода, т
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	Монтажные работы	0,005
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	Сварка металлоконструкций	0,012
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	V	Монтаж оборудования	0,022
Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 182 01 60 5	V	Распаковывание оборудования и комплектующих, а также расходных и строительных материалов	0,054
Отходы пленки полиэтилена и изделий из неё незагрязненные	4 34 110 02 29 5	V	Распаковывание оборудования и комплектующих, а также расходных и строительных материалов	0,002
Итого V класса опасности				0,387
Итого отходов:				1,091

Расчет объема образования отходов, образующихся в период проведения строительно-монтажных работ, представлен в приложении Ж тома 8.2.

Отходы, образующиеся в процессе строительства, относятся к IV и V классам опасности и имеют различные опасные свойства для окружающей среды.

Код и класс опасности отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденном приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 года № 242.

Данные по отходам, которые образуются в процессе строительства, приведены в таблице 4.10.

Таблица 4.10 - Характеристика отходов, образующихся в период производства работ

Наименование отходов	Место образования отходов	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов (всего)		Передано специализированным предприятиям для утилизации и/или обезвреживания, т/период	Размещение на полигоне (в части захоронения), т/период	Обращение с отходами
			Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, %	т/сут	т/период			
Отходы при производстве строительно-монтажных работ									
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	период СМР, ежедневно	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага, картон-20,0-36,0 Стекло-5,0-7,0 Металлы-2,0-30 Пластик-3,0-5,0 Текстиль-3,0-6,0 Резина, кожа-1,5-2,5 Древесина-1,0-4,0 Пищевые отходы-20,0-38,0 Прочее-10,0-35,5	-	0,494	-	0,494	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон ТКО региональным оператором
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	сварочные работы	9 19 100 01 20 5	Твердое	Марганец-0,42 Железо-93,48 Оксиды железа-1,5 Углерод-4,9	-	0,012	0,012	-	Передаются Заказчику для дальнейшей реализации. Утилизируются специализированной организацией по приему черных металлов согласно договору, заключаемому Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ				
			2	Зам	288-21	06.21	
1	Зам	191-21	03.21				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Наименование отходов	Место образования отходов	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов (всего)		Передано предприятиям для утилизации и/или обезвреживания, т/период	Размещение на полигоне (в части захоронения), т/период	Обращение с отходами
			Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, %	т/сут	т/период			
Шлак сварочный	сварочные работы	9 19 100 02 20 4	Твердое	Железо-50,0 Оксид железа-10,0 Марганец-3,0 Диоксид кремния-37,0	-	0,002	-	0,002	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон строительных отходов по договору, заключаемому Подрядчиком для дальнейшего размещения (в части захоронения)
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	техническое обслуживание и ремонт автомобилей	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Хлопок-86,0 Углеводороды пред. неперед.-9,0 Вода-5,0	-	0,188	0,188	-	Временное накопление в полиэтиленовых пакетах на площадке размещения временных сооружений с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшего обезвреживания
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Монтажные работы	8 22 201 01 21 5	Твердое	бетон	-	0,005	-	0,005	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон строительных отходов по договору, заключаемому Подрядчиком для дальнейшего размещения (в части захоронения)
Отходы изолированных проводов и кабелей	Монтаж оборудования	4 82 302 01 52 5	Твердое	Алюминий, полимерный материал	-	0,022	0,022	-	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшего обезвреживания
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированных	резка труб	4 61 010 01 20 5	Твердое	«Железо-95,0 Оксиды железа-2,0 Углерод-3,0»	-	0,292	0,292	-	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на базу заказчика
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	окрасочные работы	4 68 112 02 51 4	Изделие из одного материала	Алюминий-97,0 Углерод-3,0	-	0,020	0,020	-	Временное накопление в полиэтиленовых пакетах на площадке размещения временных сооружений с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшего обезвреживания

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

73

Наименование отходов	Место образования отходов	Код отхода	Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов (всего)		Передано предприятиям для утилизации и/или обезвреживания, т/период	Размещение на полигоне (в части захоронения), т/период	Обращение с отходами
			Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, %	т/сут	т/период			
Отходы упаковочного картона незагрязненные	Распаковывание оборудования и комплекующих, а также расходных и строительных материалов	4 05 182 01 60 5		Целлюлоза сульфатная небеленая-7,2; полуцеллюлоза моносульфитная-7,2% массы древесной бурой – 85,59% динатрия тетрабората декагидрата (буры-0,01 %)	-	0,054	0,054	-	Временное накопление в полиэтиленовых пакетах на площадке размещения временных сооружений с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшего обезвреживания
Отходы пленки полиэтилена и изделий из неё незагрязненные	Распаковывание оборудования и комплекующих, а также расходных и строительных материалов	4 34 110 02 29 5	Изделие из одного материала	Полиэтилен-100,0	-	0,002	0,002	-	Временное накопление в полиэтиленовых пакетах на площадке размещения временных сооружений с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшего обезвреживания
Итого:						1,035	0,534	0,501	

4.4.3 Виды и количество образующихся отходов. Период эксплуатации

Количество отходов, образующихся в период эксплуатации, определено в соответствии со следующими документами:

– 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";

- Федеральный классификационный каталог отходов;
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления.

В процессе эксплуатации склада ГСМ образуются следующие виды отходов:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %);
- шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов;

Код, класс опасности и агрегатное состояние отходов в таблицах приведен согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному приказом Минприроды РФ от 22.05.2017 № 242.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

74

Расчет объемов образования отходов представлен в Приложении И тома 8.2. Перечень и количество отходов, образующихся в период эксплуатации, представлен в таблице 4.11.

Таблица 4.11 - Перечень и количество отходов, образующихся в период эксплуатации

Наименование	Код отхода	Класс опасности отходов	Объем образования, т
Период эксплуатации			
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов;	9 11 200 02 39 3	3	2,083
ИТОГО отходов III класса опасности:			2,083
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	0,050
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	0,025
Осадок очистных сооружений дождевой канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	2,215
Смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	4	0,0166
ИТОГО отходов IV класса опасности:			2,3066
ИТОГО:			4,3896

4.4.3.1 Характеристика отходов, образующихся при эксплуатации объекта

Отходы, образующиеся в период эксплуатации, относятся к III, IV и V классам опасности и имеют различные опасные свойства для окружающей среды.

Код и класс опасности отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 года № 242.

Данные по отходам, которые образуются в процессе эксплуатации, приведены в таблице 4.12.

Таблица 4.12 - Характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист
			2		Зам	288-21		06.21		
1		Зам	191-21		03.21					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Наименование отходов	Место образования отходов	Код ФКО/класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов		Количество отходов (всего) т/период	Перелано спец.предприятиям для утилизации и/или обезвреживания т/период	Размещение на полигоне (в части захоронения), т/период	Обращение с отходами
			Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, %				
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	офисная деятельность работников, ежедневн	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага, картон-20,0-36,0 Стекло-5,0-7,0 Металлы-2,0-30 Пластик-3,0-5,0 Текстиль-3,0-6,0 Резина, кожа-1,5-2,5 Древесина-1,0-4,0 Пищевые отходы-20,0-38,0 Прочее-10,0-35,5	0,050	-	0,050	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон по договору, заключаемому Подрядчиком для дальнейшего размещения (в части захоронения)
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	очистка резервуаров	9 11 200 02 39 3	Прочие дисперсные системы	Нефтепродукты-78,0 Вода-6,0 Взв.в-ва-16,0	2,083	2,083	-	Временное накопление на площадке в герметичной металлической емкости с крышковой и поддоном, с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшей утилизации
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	техническое обслуживание оборудования	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Хлопок-86,0 Углеводороды пред. неперд.-9,0 Вода-5,0	0,025	0,025	-	Сбор в пластиковые пакеты, складирование в контейнер-накопитель с крышковой с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшего обезвреживания
Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	Очистка дождевых стоков	7 21 100 01 39 4	Прочие дисперсные системы	Углерод (С) – 35,4-87,8; Водород (Н) – 4,5-8,7; Сера (S) – 0,2-2,7; Азот (N) – 1,8-8; Кислород (O) – 7,6-35,4.	2,215	2,215		Временное в герметичной металлической емкости с крышковой и поддоном, с последующей передачей отходов специализированной организации для дальнейшей утилизации
Смет с территории автозаправочной станции малоопасный	Смет с территории	7 33 310 02 71 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Полиэтилен - 24,00; Бумага - 19,00; Песок, земля - 35,46; Листья, трава - 10,00; Древесина - 2,40; Стекло - 3,30; Алюминий - 2,70; Железо - 1,60; Ткань - 1,50; Нефтемасла (по нефтепродуктам) - 0,04	0,0166		0,0166	Временное накопление в открытом металлическом контейнере, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон по договору, заключаемому Подрядчиком для дальнейшего размещения (в части захоронения)
Итого:					4,3896	4,323	0,0666	

4.4.4 Порядок накопления отходов

Согласно ст.1 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» накопление отходов - временное складирование отходов (на срок не более чем одиннадцать месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования.

В соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей среды» проектом предусматриваются мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды образующимися

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

76

отходами. Способы обращения с отходами производства и потребления должны быть безопасными для окружающей среды и регулироваться законодательством Российской Федерации.

Условия сбора и накопления отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую среду. Объем временного хранения отходов на объекте определяется мощностью мест промежуточного складирования.

При складировании отходов необходимо сортировать отходы для удобства дальнейшего сбора, вывоза и передачи специализированным организациям. Условия хранения отходов определяются классом их опасности: твердые отходы 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто на территории в металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, а крупногабаритные отходы (лом и отходы стальные несортированные) – навалом, на площадке с твердым покрытием.

Накопление отходов на площадке будет осуществляться способами, исключая влияние отходов на окружающую среду, с учётом их класса опасности и природоохранных норм.

Согласно 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» условия накопления отходов определяются классом опасности отходов.

Накопление отходов разрешается при условии:

1 класс опасности – в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнерах, бочках, цистернах);

2 класс опасности – в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах);

3 класс опасности – в бумажных мешках и ларях, в хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, жидкие – в закрытых емкостях;

4 класс опасности – открыто навалом, насыпью.

Обязанностью юридического лица является обеспечение отдельного сбора образующихся отходов в соответствии с их видом, классом опасности в зависимости от их свойств, содержанием в составе отходов токсичных веществ, для удобства дальнейшего сбора и вывоза в специализированные организации.

Контроль за состоянием окружающей среды на участке проведения работ в период строительства осуществляется службой подрядчика, в период деятельности - эксплуатирующая организация.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 77		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ			

Образующиеся отходы в основном являются малоопасными, нелетучими, нерастворимыми в воде, что не требует специальных условий для их временного хранения на площадке объекта, кроме вышеперечисленных.

Объем временного накопления отходов на площадках в период эксплуатации определяется мощностью мест промежуточного складирования.

Обязанностью юридического лица является обеспечение отдельного сбора образующихся отходов в соответствии с их видом, классом опасности в зависимости от их свойств, содержанием в составе отходов токсичных веществ, для удобства дальнейшего сбора и вывоза в специализированные организации.

Временное накопление отходов в специально отведенных местах должно осуществляться в соответствии с санитарно-эпидемиологическими, гигиеническими, пожарными требованиями и нормативами.

Площадка, на которой осуществляется временное накопление отходов производства и потребления, обладающих пожароопасными свойствами (например, отработанные масла), должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

На одной площадке запрещается хранить вещества и материалы, имеющие неоднородные средства пожаротушения.

Площадка временного хранения отходов производства и потребления имеет удобные подъездные пути для грузоподъемных механизмов и транспортных средств. Размеры проходов и проездов определяются габаритами транспортных средств, транспортируемых грузов и погрузочно-разгрузочных механизмов.

Места, где осуществляется временное накопление отходов, должны иметь обозначения и быть подписаны в соответствии с проектом.

На территории базы по хранению ГСМ предусматривается накопление отходов с III - V класс опасности.

Предусмотрено устройство площадки с твердым асфальтобетонным покрытием (тип 1) под навесом для сбора и временного накопления твердых бытовых и производственных отходов с установкой металлических контейнеров, оборудованных крышками с фиксаторами. На контейнерах указывается вид отходов, для которого они предназначены. Обеспечена возможность выкатки мусорных контейнеров по ровной поверхности для дальнейшей их перегрузки в специализированный транспорт. Предусмотрена установка урны для мусора.

Ответственным за сбор, временное накопление в период эксплуатации является *эксплуатирующая организация*.

Временное складирование отходов предусматривается в пределах площадки.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

78

В период *строительства* временное накопление отходов предусматривается в пределах строительной площадки в местах централизованного накопления транспортной партии отходов. Отходы сортируются для удобства дальнейшего вывоза в специализированные организации. Сортировка проводится путем разделения и/или смешивания отходов, согласно определенным критериям, на качественно различающиеся составляющие.

При соблюдении соответствующих норм и правил по накоплению отходов, учитывая отсутствие их длительного срока накопления, т.к. вывоз в места их размещения производится своевременно, воздействие отходов на окружающую природную среду будет минимальным.

4.4.5 Утилизация отходов

Согласно ст.1 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»:

утилизация отходов - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация);

обезвреживание отходов - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

размещение отходов - хранение и захоронение отходов.

Период строительства

Ответственность за временное размещение, вывоз и сдачу на захоронение или на утилизацию отходов, образовавшихся за время проведения предусмотренных проектом работ (за исключением металлолома, сдача которого осуществляется Заказчиком), несёт Подрядная организация в соответствии с действующим законодательством.

Передача образующихся отходов в специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению опасных отходов I-IV классов опасности, осуществляется на основании договоров, заключаемых подрядной строительной организацией

Твердые коммунальные отходы складировются на площадке сбора ТКО на Ново-Уренгойском ЛПУМГ и передаются по договору с региональным оператором по обращению с ТКО по ЯНАО

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	79				

ООО «Инновационные технологии». До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор с региональным оператором ООО «Инновационные технологии».

В соответствии с действующим законодательством с момента начала оказания услуг Региональным оператором по обращению с ТКО (01 января 2019 года) транспортирование ТКО будет осуществлять только контрагент Регионального оператора, определенный по результатам аукциона, либо Региональный оператор самостоятельно.

При этом, согласно ч. 4 ст. 24.7 № 89-ФЗ, собственники твердых коммунальных отходов обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления.

Единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории ЯНАО установлен Приказом №414-т от 20.12.2019 г. Департаментом тарифной политики, энергетики и жилищно-коммунального комплекса ЯНАО.

ООО «Инновационные технологии» оказывает услуги в области обращения с ТКО на основании лицензии на осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 класса опасности от 28 декабря 2018 №89-3831-СТОР/П, выданной Управлением Росприроднадзора по ЯНАО. Договор с региональным оператором заключает подрядная организация.

Твердые бытовые отходы (не относящиеся к твердым коммунальным отходам), строительных мусор, а также загрязненный грунт передаются на полигоны твердых отходов строительных материалов и конструкций по договору, заключаемому подрядной организацией, на основании лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 класса опасности.

Утилизация строительного мусора, отходов III, IV класса опасности – полигон твердых отходов строительных материалов и конструкций АО «Экотехнология» г. Новый Уренгой.

Полигон твердых отходов строительных материалов АО «Экотехнология» г. Новый Уренгой расположен на расстоянии 23 км до места производства работ. До начала производства работ подрядная организация должна заключить договор на утилизацию отходов III, IV класса (на стадии ППР).

Оборудование, металлоконструкции, кабельная продукция, не подлежащие вывозу на полигон для утилизации и имеющие материальную ценность, передаются заказчику.

Сведения о размещении отходов представлены в Приложении Н тома 8.2.

Возможна замена на любую специализированную организацию, имеющую лицензию на деятельность по обращению с отходами I-IV класса опасности.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

80

Период эксплуатации. Ответственность за временное размещение, вывоз и сдачу на захоронение или на утилизацию отходов, образовавшихся в период эксплуатации АЗС, несет организация, обслуживающая АЗС.

Твердые коммунальные отходы складировются на площадке сбора ТКО на Ново-Уренгойском ЛПУМГ и передаются по договору с региональным оператором по обращению с ТКО по ЯНАО ООО «Инновационные технологии». До начала производства работ подрядной организации необходимо заключить договор с региональным оператором ООО «Инновационные технологии».

В соответствии с действующим законодательством с момента начала оказания услуг Региональным оператором по обращению с ТКО (01 января 2019 года) транспортирование ТКО будет осуществлять только контрагент Регионального оператора, определенный по результатам аукциона, либо Региональный оператор самостоятельно.

При этом, согласно ч. 4 ст. 24.7 № 89-ФЗ, собственники твердых коммунальных отходов обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления.

Единый тариф на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории ЯНАО установлен Приказом №414-т от 20.12.2019 г. Департаментом тарифной политики, энергетики и жилищно-коммунального комплекса ЯНАО.

ООО «Инновационные технологии» оказывает услуги в области обращения с ТКО на основании лицензии на осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 класса опасности от 28 декабря 2018 №89-3831-СТОР/П, выданной Управлением Росприроднадзора по ЯНАО. Договор с региональным оператором заключает подрядная организация.

Твердые бытовые отходы (не относящиеся к твердым коммунальным отходам), строительных мусор, а также загрязненный грунт передаются на полигоны твердых отходов строительных материалов и конструкций по договору, заключаемому подрядной организацией, на основании лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 класса опасности.

Утилизация строительного мусора, отходов III, IV класса опасности – полигон твердых отходов строительных материалов и конструкций АО «Экотехнология» г. Новый Уренгой.

Полигон твердых отходов строительных материалов и конструкций АО «Экотехнология» г. Новый Уренгой расположен на расстоянии 23 км до места производства работ. До начала производства работ подрядная организация должна заключить договор на утилизацию отходов III, IV класса (на стадии ППР).

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

81

Оборудование, металлоконструкции, кабельная продукция, не подлежащие вывозу на полигон для утилизации и имеющие материальную ценность, передаются заказчику. Сведения о размещении отходов представлены в Приложении Н тома 8.2.

Выбор контрагента по осуществлению деятельности по обращению с отходами является прерогативой заказчика и будет осуществлен к моменту или после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов.

4.4.6 Санитарные требования и организация транспортирования отходов

Вывоз всех видов отходов, образующихся в процессе строительства и эксплуатации осуществляется, как на полигон для захоронения, так и на предприятия по переработке, транспортом Подрядной организации, с учетом требований санитарных норм, правил и инструкций по транспортировке отходов.

В соответствии с действующим законодательством с момента начала оказания услуг Региональным оператором по обращению с ТКО (01 января 2019 года) транспортирование ТКО будет осуществлять только контрагент Регионального оператора, определенный по результатам аукциона, либо Региональный оператор самостоятельно.

Вывоз и удаление опасных отходов может быть осуществлен лишь при следующих условиях:

- на транспортируемую партию отходов должны быть оформлены в установленном порядке паспорта отходов 1-4 класса опасности;
- мусоровывозящая техника должна быть оборудована и снабжена специальными знаками;
- организация, осуществляющая транспортировку отходов должна быть лицензирована в области транспортировки, обработки, утилизации, обезвреживания отходов I-IV класса опасности;
- при осуществлении работ по удалению отходов должны строго соблюдаться требования по безопасности к их вывозу;
- наличие документов по вывозу и передаче отходов с указанием их количества, цели и места назначения их транспортирования.

Договоры на утилизацию и захоронение отходов заключаются между службой Подрядчика и предприятиями, имеющими лицензию по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

Загрузка отходов, их транспортирование и выгрузка должны осуществляться в соответствии с действующими санитарными правилами.

Транспортирование отходов производится транспортом подрядной организации, имеющей соответствующую лицензию. Перевозчикам отходов необходимо иметь разрешение на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист	
			2		Зам	288-21			
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

(Приказ Минтранса России от 04.07.2011 № 179 «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов». При осуществлении транспортировки отходов необходимо соблюдать природоохранное законодательство и санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потерь в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

4.4.7 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

4.4.7.1 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Отходы, образующиеся в процессе строительства и последующего функционирования АЗС, не окажут существенного отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей, не нарушат экологическое равновесие занимаемой площадки и прилегающей территории, вследствие принятия надлежащих мероприятий.

На атмосферный воздух воздействие отсутствует в силу того, что:

- отходы регулярно вывозятся, не допуская разложения;
- остатки ЛКМ в таре находятся в затвердевшем состоянии и их испарение исключено;
- прочие отходы не содержат летучих, легкоиспаряющихся ингредиентов;
- контейнеры сбора отходов в пределах хозплощадки размещены с подветренной стороны;
- при временном хранении ртутьсодержащих отходов исключается механическое воздействие и влияние резкого перепада температур как факторов, способных привести к разгерметизации корпусов и попаданию ртути в воздух;
- не допускается переполнение контейнеров-мусоросборников и сжигание отходов в пределах хозплощадки.

Загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод не происходит, так как:

- возникающие сточные воды отводятся через канализационную сеть на локальные очистные сооружения;
- тщательное выполнение работ по прокладке, монтажу и гидроизоляции всех водонесущих сооружений исключит утечки стоков;
- возникающие отходы собираются в предусматриваемые контейнеры-накопители и отдельные емкости и своевременно, не допуская переполнения, вывозятся в места их организованного хранения или утилизации по отдельному договору;

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

83

- при складировании в общие контейнеры тара с остатками ЛКМ во избежание утечек плотно закрывается крышками, а сами остатки находятся в затвердевшем состоянии;
- хозплощадка убирается от мусора, просыпавшегося при погрузке мусора в мусоровоз;
- осуществляется периодическая уборка территории учреждений от уличного мусора и снега;
- механизация и герметизация работ, связанных с загрузкой и транспортировкой отходов;
- транспортирование отходов специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь.

Порядок сбора, временного накопления отходов и вывоза в зависимости от их класса опасности представлен в п. 4.4.4 и 4.4.5.

Выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий позволит предотвратить попадание в окружающую среду загрязняющих веществ от образующихся отходов производства и потребления, что сократит до минимума негативное воздействие отходов на почву и окружающую среду в целом.

4.4.7.2 Контроль за безопасным обращением с отходами

Контролю должны подвергаться все места временного накопления отходов, образующихся на предприятии, с учетом их физико-химических свойств.

Площадки для временного накопления отходов должны быть оборудованы противопожарным инвентарем и обеспечивать защиту окружающей среды от выноса загрязняющих веществ в атмосферу и с дождевыми водами.

При хранении отходов должны исключаться случаи их распыления, россыпи, разлива и самовозгорания.

Должны быть обеспечены условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей, при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленных площадках, до момента использования отходов в последовательности технологического цикла или направлении на объект для размещения. Контейнеры и ящики должны иметь надписи о характере отходов. Подходы к месту накопления отходов для применения грузоподъемных механизмов должны быть свободны.

При работе с отходами необходимо руководствоваться и соблюдать правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, периодически проверять состояние пожарной безопасности мест хранения и складирования. Своевременно убирать отходы горючих и самовозгорающихся веществ. Места хранения должны быть закрыты, чтобы предотвратить распространение отходов по территории.

Отходы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, заземления или примерзания их к покрытию площадки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	84				

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

4.5 Мероприятия по охране недр

4.5.1 Воздействие на геологическую среду

Влияние проектируемого объекта на недра косвенно и заключается в воздействии объекта на почву и водные ресурсы. Непосредственное использование ресурсов недр проектом не предусматривается.

4.5.2 Мероприятия по охране недр

Под недрами понимают верхнюю часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых. Охрана недр имеет комплексный характер и рассматривается во взаимосвязи с охраной всей природной среды, поскольку использование недр, как правило, влечет за собой нарушение земель, уничтожение лесов и иной растительности, изменение режима поверхностных и подземных вод, загрязнение почв, вод и атмосферы.

Несмотря на то, что реализация принятых проектных решений не приведет к прямому воздействию на недра, в данном разделе предусмотрен ряд мероприятий организационного характера, призванных обеспечить безопасность среды от возможного косвенного воздействия:

- проведение работ по рекультивации высвобождаемых после реконструкции площадей;
- накопление и временное хранение строительных и бытовых отходов строго в отведенных местах в контейнерах, на площадках с твердым покрытием;
- предотвращение загрязнения недр посредством исключения несанкционированного захоронения отходов, сброса сточных вод на рельеф и в водные объекты.

4.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

4.6.1 Растительный мир

4.6.1.1 Характеристика растительного покрова территории расположения объекта

Согласно геоботаническому районированию, рассматриваемая территория расположена в Нижне-Обско-Газовской провинции, охватывающей среднюю часть северотаежной подзоны Западной Сибири.

В Обско-Тазовской провинции распространены низкобонитетные (IV-V) лиственничные, лиственнично-елово-кедровые и сосновые леса, нередко редкостойные и сильно заболоченные. Они

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист			
			2		Зам	288-21			06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	85				

занимают участки междуречий и речных долин с супесчаными и песчаными подзолисто-болотными или глеево-подзолистыми почвами. Большие пространства (в общей сложности свыше половины площади провинции) приходится на долю обширных массивов верховых сфагновых болот и крупнобугристых торфяников; много болот и в речных долинах.

Растительность рассматриваемой территории представляет собой сложное сочетание кустарниковых тундр, лиственничных редколесий и болот и является важным средообразующим и ландшафтно-стабилизирующим фактором.

Тундровые полидоминантные сообщества образованы мхами, лишайниками, травами, кустарничками и кустарниками. Флористический состав тундровых сообществ характеризуется присутствием арктических, арктоальпийских и гипоарктических видов. В южной части тундры встречаются бореальные элементы.

Территория производства работ, для которой характерно развитие кустарникового яруса из ерника (*Betula nana*), ивы мохнатой (*Salix lanata*), ивы сизой (*Salix glauca*), ивы филиколистной (*Salix phylicifolia*), ольховника (*Duschekia fruticosa*) представлены зональными сообществами ерниковых и ивняковых кустарничково-зеленомошных бугорковатых и пятнисто-бугорковатых тундр, ерниковых и ивняковых кустарничково-лишайниково-зеленомошных бугорковатых тундр.

Растительный покров болота слагают кустарничково-сфагново-лишайниковые сообщества с участием морошки, багульника и лишайников – кладины звездчатой и оленьей.

Растительность мочажин исследуемой территории составляют пушицево-сфагновые сообщества из пушицы и сфагнумов: балтийского, бурого и бородавчатого. На дренированных участках распространены сосновые кустарничково-сфагновые леса. Разреженный древостой в них образован сосной обыкновенной с редкой примесью сосны сибирской. Высота деревьев составляет 8-12 м, диаметр стволов 8-10 см, сомкнутость крон – 0,2-0,3. Подлесок чаще всего отсутствует. В качестве сопутствующих видов здесь встречаются кустарнички – хамедафна обыкновенная, брусника, черника.

При слабом развитии кустарникового яруса основную массу нижнего яруса составляют обычные кустарнички (голубика, брусника, шикша), обильны травы (хвощ, княженика, овсяница, пижма и другие). На заболоченных участках в нижнем ярусе преобладает ерник и голубика, морошка.

Несмотря на то, что рассматриваемая территория характеризуется повсеместным распространением ягодников (брусника, голубика) и грибов, промышленной продуктивности они не достигают.

По имеющимся статистическим данным в ЯНАО насчитывается 866 видов водной и наземной флоры, в том числе: цветковых – 203, мохообразных – 70, хвощей – 5, плавунов – 2,

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

86

лишайников – 60, шляпочных грибов – 130, водорослей – 302. Результаты исследований подтверждают мнение о том, что представление о бедности флоры тундр есть следствие недостаточной ее изученности.

Согласно действующему законодательству на территории Тюменской области, в ЯНАО к охраняемым видам растений относятся виды, включённые в Красную книгу Российской Федерации и виды, включённые в Красную книгу Тюменской области, ЯНАО.

Виды растений и грибов, занесенные в Красную книгу РФ и ЯНАО, в ходе проведения инженерно-экологических изысканий в районе объекта проектирования не встречены.

4.6.1.2 Оценка воздействия объекта на растительный мир

Строительство проектируемых объектов окажет определенное трансформирующее воздействие на растительный покров. Воздействие может осуществляться в нескольких направлениях:

- непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах полосы отвода;
- механические повреждения почвенного растительного покрова на площадках, соприкасающихся с полосой отвода, в случае нарушения землеотвода;
- химическое загрязнение при аварийных ситуациях, выбросами вредных веществ в атмосферу;
- захламление территории порубочными остатками и строительными отходами;
- повышение пожароопасности, уничтожение и нарушение растительности в результате пожаров.

При строительстве и эксплуатации объектов возможны ситуации, когда воздействует либо один фактор, либо их совокупность.

Период строительства

Механические нарушения составляют основную долю всех видов воздействий при строительстве проектируемых объектов.

Для возможности производства строительно-монтажных работ на отведенной территории в период проведения инженерной подготовки площадки АЗС производится расчистка территории от кустарника.

Площадка АЗС

При сооружении насыпи под площадку АЗС предусмотрена срезка кустарника.

В полосе долгосрочного пользования (на период эксплуатации) исходная растительность будет уничтожена полностью. Полная трансформация растительного покрова произойдет за счет планировки поверхности, частичной выемки грунта и устройства насыпи площадки. За пределами

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

87

отвода в результате неорганизованных проездов строительной техники возможно нарушение растительных группировок.

В площадь расчистки от растительности, включена также противопожарная вырубка, принимаемая 50 м от зданий производственных объектов в соответствии с п.6.1.6 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Период эксплуатации

На этапе эксплуатации проектируемых объектов при условии соблюдения технологических и экологических требований преобладающим видом негативного влияния на растительный покров является химическое загрязнение среды обитания растений.

В рамках регламентной эксплуатации химические виды воздействия выражаются в регулярном поступлении невысоких доз загрязнителей в атмосферный воздух, не приводящие к острому повреждению растительности.

Механическое воздействие на растительный покров в период эксплуатации при условии соблюдения землеотвода практически отсутствует.

При несоблюдении регламента эксплуатации проектируемых объектов негативное воздействие на растительный покров может проявляться в следующем:

- геохимическое загрязнение в результате аварийных ситуаций;
- захламление прилегающей территории отходами в случае нарушения условий их сбора, хранения и утилизации;
- повышение пожароопасности, уничтожение и нарушение растительности прилегающих участков в результате пожаров;
- механические повреждения древостоя, подроста, подлеска, напочвенного покрова на площадках, сопредельных с полосой отвода, в случае нарушения землеотвода;
- развитие и активизация негативных эрозионных процессов в результате несвоевременного проведения рекультивации временной полосы отвода;
- нарушение гидрологического режима территории (условий стока) в результате несоблюдения проектных решений по водоотведению и расстановке водопропускных сооружений.

При бесконтрольном передвижении техники вне организованных проездов возможно нарушение почвенно-растительного покрова за пределами отвода, приводящее к повреждению корней опушечных деревьев, ветровалу и захламлению опушек леса.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

88

4.6.1.3 Мероприятия по охране растительности

С целью снижения негативных воздействий и сохранения естественного состояния растительного покрова на территории производства работ в проекте разработаны следующие мероприятия:

- оснащение всех вспомогательных строительных объектов (вагончики, места хранения отходов и пр.) средствами пожаротушения;
- строгое соблюдение границ отвода земель;
- перемещение транспорта строго по регламентированным проездам;
- строгий запрет на выжигание и вырубку растительности;
- исключение захламления земельных участков отходами производства и потребления;
- исключение загрязнения почвенно-растительного покрова ГСМ;
- проведение своевременной рекультивации земельных участков по окончании строительства.

4.6.2 Животный мир

4.6.2.1 Характеристика животного мира

В зоогеографическом отношении участок производства работ относится к зоне тундр бореальной лесотундровой области Пуровско-Тазовской провинции.

Животный мир, обитающий на рассматриваемой территории, подразделяется на две больших группы: беспозвоночные и позвоночные.

Беспозвоночные представлены огромным числом форм – свободноживущих и паразитирующих наземных и водных.

Общее количество видов беспозвоночных на рассматриваемой территории оценивается в 1,1-1,4 тыс. Беспозвоночные не имеют хозяйственной значимости, однако, данные представители животного мира вместе с бактериями, грибами и растительностью играют огромную средообразующую роль. Особенно многочисленны насекомые, являющиеся, кормом для многих позвоночных.

Фауна наземных позвоночных в районе проектируемого объекта представлена четырьмя классами: птицы, млекопитающие, земноводные, пресмыкающиеся.

Позвоночные животные являются наиболее ценной и в то же время наиболее уязвимой и трудно возобновляемой группой, имеющей большое значение для человека. На рассматриваемой территории позвоночные представлены несколькими классами.

Из птиц наиболее многочислен по количеству видов отряд воробьинообразных. Широко представлены отряды гусеобразных и ржанкообразных, много дневных и ночных хищных птиц.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

89

Наиболее многочисленными, имеющими охотничий статус, являются следующие виды: речные утки, нырковые утки, куропатки. Кроме этих видов, многочисленны дневные хищники (орлан-белохвост, ястребы, кречет), а также кулики, чайки, крачки, дятлы, зимующие и незимующие мелкие воробьиные и врановые. Наряду с этими видами, встречаются много трясогузок, жаворонков. Из лесных хищников встречается полярная сова.

Согласно действующему законодательству на территории Тюменской области к охраняемым видам животных относятся виды, включённые в Красную книгу Российской Федерации и виды, включённые в Красную книгу Тюменской области, ЯНАО.

Из позвоночных животных, занесенных в Красные книги РФ и ЯНАО, в рассматриваемом районе могут встречаться птицы, появляющиеся в период ежегодных весенне-летних миграций: беркут, кречет, гуменник, орлан-белохвост, сапсан, тулес, скопа, чернозобик, очень редко – стерх и земноводные: сибирский углозуб и живородящая ящерица.

Млекопитающие довольно многочисленны и разнообразны. Фоновыми видами являются грызуны (мышевидные, преимущественно полевки). Из травоядных отмечается северный олень и лось. Хищные виды представлены бурым медведем, полярным волком, куньими. Для участков редколесных лесов, расположенных на водораздельных поверхностях, наблюдаются зайцеобразные.



Для Западно-Сибирской низменности, в частности Пуровского района, характерны плоскость рельефа и слабая наклонность равнины. Вследствие этого, границы между различными типами местообитаний размыты. Каждый выдел типа местообитания включает в себя несколько растительных группировок. Рассматриваемая территория представлена следующими типами местообитаний: пойменные комплексы Пура и его притоков, придолинные и водораздельные редколесья, ивняковые и ерниковые тундры, крупнобугристые и плоскобугристые болота.

В Ново-Уренгойском регионе большое разнообразие животного и растительного мира: 22 вида животных имеют промышленное значение. Самые популярные из них - соболь, куница, горностай, белка, песец, 110 видов птиц - глухарь тетерев, куропатка, рябчик. Реки и озера привлекают к себе обилием рыбы: осетр, нельма, стерлядь, муксун - всего 33 вида.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий в районе размещения запроектированного объекта краснокнижные виды животных не встречены.

4.6.2.2 Оценка воздействия объекта на животный мир

Совокупность факторов, оказывающих влияние на фауну рассматриваемой территории при строительстве и эксплуатации объекта, может быть условно разделена на прямые и косвенные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 90		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ			

К группе факторов *прямого влияния* относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированный отстрел животных, а также механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой.

Косвенное (опосредованное) влияние связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия - изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

В период строительства работы будут проводиться в пределах уже освоенной территории площадки АЗС, подвергшейся техногенной трансформации. Стации обитания животных на территории, прилегающей к участку проведения работ, уже претерпели изменения в результате ранее произведенного антропогенного воздействия на земли. На месте сложного многоярусного местообитания животных и птиц возникли открытые пространства с совершенно иными защитными, кормовыми, гнездовыми и микроклиматическими условиями. Следовательно, на этой площади не будут восстановлены естественные местообитания животных. Ущерб животным не предусмотрен.

4.6.2.3 Мероприятия по охране животного мира

В период строительства объекта необходимо обеспечить ряд мер, направленных на снижение неблагоприятных факторов воздействия на объекты животного мира и сохранение оптимальных условий их существования при реализации проектных решений:

- запрет на провоз и хранение на участке работ огнестрельного оружия;
- запрет на нахождение работников за пределами полосы временного отвода;
- запрет на ввоз и содержание собак в границах строительных площадок;
- строгий контроль за соблюдением правил размещения и временного хранения отходов производства и потребления на специальных площадках, предотвращающих гибель животных и исключающих привлечение объектов животного мира к посещению строительных площадок;
- соблюдение границ отвода земельного участка при производстве строительных работ;
- перемещение техники исключительно по регламентированным проездам;
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- исключение вероятности загрязнения территории ГСМ;
- запрет на несанкционированную вырубку растительности.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

91

Сохранность животного мира тесно связана с сохранностью растительности, зачастую выполняющей роль местообитаний объектов животного мира.

4.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему

В соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемые объекты относятся к опасным производственным объектам, так как в них обращается горючее вещество – дизельное топливо и бензин, способные возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления. А также при высоком содержании газа в помещении может привести к взрыву.

Характеристика проектируемых объектов по категориям и классам взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приведена в таблице 4.13.

Таблица 4.13 - Характеристика проектируемых объектов по категориям и классам взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности

Производства (отдельные помещения) и сооружения	Характеристика среды в помещениях, аппаратах и трубопроводах	Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности 123-ФЗ ст.16	Категория помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии со 123-ФЗ ст.25, 27	Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ	Категория и группа взрывоопасных смесей по ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002
Резервуары для ДТ	ДТ, в т.ч. пары	Взрывопожароопасная	БН	В-Гг	ПВ-Т3
Резервуар для бензина	Бензин АИ-92, в т.ч. пары	Взрывопожароопасная	АН	В-Гг	ПА-Т2
Резервуар для сбора аварийного пролива	ДТ, Бензин АИ-92 в т.ч. пары	Взрывопожароопасная	АН	В-Гг	ПА-Т2
ТРК для ДТ	ДТ, в т.ч. пары	Взрывопожароопасная	БН	В-Гг	ПВ-Т3
ТРК для бензина	Бензин АИ-92, в т.ч. пары	Взрывопожароопасная	АН	В-Гг	ПА-Т2
Площадка слива автоцистерн	ДТ, бензин, пары топлива	Взрывопожароопасная	АН	В-Гг	ПА-Т2

Перечень мероприятий, направленных на минимизацию вероятности возникновения пожаров, представлен в томе 12.1 (ЭИ.035920.03-ГОЧС).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Перечень мероприятий, направленных на минимизацию вероятности возникновения пожаров, представлен в томе 12.1 (ЭИ.035920.03-ГОЧС).						Лист	
			ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ							92
			2		Зам	288-21		06.21		
1		Зам	191-21		03.21					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

5 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы



5.1 Общие положения

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) - комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов (ст. 3 закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»).

Целью производственного экологического контроля является сбор, систематизация и анализ информации о состоянии окружающей среды в районе расположения проектируемых сооружений, о причинах наблюдаемых и вероятных изменений состояния (т.е. об источниках и факторах воздействия), а также о допустимости таких изменений и нагрузок на среду в целом.

Задачами производственного экологического контроля являются:

- оценка эффективности природоохранных мероприятий на всех этапах реализации проекта (проектирования, строительства, эксплуатации);
- инструментальные наблюдения за источниками и факторами воздействия;
- оценка фактического состояния компонентов окружающей среды (почвы, воздуха, и т.д.);
- своевременное выявление источников возможных негативных воздействий на качество компонентов природной среды и среду обитания и прогноз возможных неблагоприятных последствий;
- оценка выявленных изменений окружающей среды и прогноз возможных неблагоприятных последствий;
- выявление предаварийных ситуаций, прогноз возможности их возникновения для принятия соответствующих природоохранных мер;
- изучение последствий аварий и происшествий, приведших к загрязнению окружающей среды, ухудшению социальной среды;
- оценка (по результатам мониторинга) экологической эффективности обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий;
- предоставление администрации предприятия (а также при необходимости другим физическим и юридическим лицам, государственным органам, контролирующим состояние окружающей природной среды) информации о воздействии для принятия решений о мероприятиях по регулированию качества окружающей среды;
- проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других подобных документов, предъявляемых к состоянию природных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист		
			2		Зам	288-21				06.21
			1		Зам	191-21			03.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Объектами экологического контроля являются:

- источники техногенного воздействия на окружающую природную среду: выбросы в атмосферу, утечки и разливы нефтепродуктов;
- природные комплексы, их компоненты в районе расположения проектируемого объекта, а также физическое воздействие и опасные природные процессы.

Содержание и последовательность выполнения работ по организации локального экологического мониторинга окружающей среды включают:

- сбор и анализ информации по объектам и району обследования, а также источникам загрязнения;
- проведение натурного обследования;
- проведение специальных наблюдений в соответствии с предложенными в настоящем разделе рекомендациями по организации мониторинга;
- анализ полученных данных;
- интерпретация результатов и оценка степени загрязнения природной среды;
- оформление результатов.

5.2 Нормативно-правовое регулирование мониторинговых исследований природной среды

Основные требования к ведению экологического контроля (мониторинга) окружающей среды на различных стадиях реализации проекта капитального строительства, основные цели и задачи этого мониторинга изложены в следующих нормативно-правовых документах:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 03.06.2006 г. №74-ФЗ «Водный кодекс»;
- Федеральный закон от 25.10.2001г. №136-ФЗ «Земельный кодекс»;
- Федеральный закон от 24.04.1995г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Закон РФ от 21.02.1992 г № 2395-1 (ред. от 07.05.2013) «О недрах»;
- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утв. Приказом Минприроды России от 29.12.1995 г № 539;
- «Положение о ведении государственного мониторинга водных объектов», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219;

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

94

- «Положение об осуществлении государственного мониторинга земель», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 28 ноября 2002 г. № 846.

В соответствии со ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» природопользователь, при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязан проводить производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды. Результаты проведенного мониторинга направляются в соответствующий орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический контроль.

В соответствии с требованиями ст. 25 Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», юридические лица, имеющие источники вредного химического, биологического и физического воздействия на состояние атмосферного воздуха должны осуществлять его производственный контроль.

При использовании водных объектов для ведения хозяйственной и иной деятельности природопользователь должен осуществляться мероприятия по охране водных объектов, основным из которых является производственный контроль при использовании водных объектов. Регулярные наблюдения (контроль) за водными объектами осуществляются в соответствии с п. 16 Постановления Правительства РФ № 219 от 10 апреля 2007 г. «Положение о ведении государственного мониторинга водных объектов».

Согласно ст. 73 Федерального закона от 25.10.2001 г. №136-ФЗ «Земельный кодекс» землепользователь обязан осуществлять производственный экологический контроль почв и земель при ведении хозяйственной деятельности на земельном участке. Сведения, полученные в результате проведенного мониторинга направляются в специально уполномоченные органы государственного земельного контроля.

5.3 Организация системы локального экологического контроля. Период производства работ

Программа производственного экологического мониторинга на период строительства будет включать:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг загрязнения и деградации почв и земель;

Мониторинг поверхностных вод и донных отложений данным проектом не рассматривается в связи с тем, что площадки строительства расположены за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Проектными решениями предусмотрен сбор поверхностных сточных вод с площадок строительства, в связи с чем воздействие объекта на водные объекты исключено.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

95

Мониторинг за состоянием растительного и животного мира данным проектом не рассматривается в связи с тем, что площадка строительства расположена на антропогенно нарушенной территории.

Мониторинг подземных вод также не проводится, так как участок строительства расположен на ранее спланированной и отсыпанной территории, с существующей системой понижения уровня грунтовых вод, в связи с чем влияние на грунтовый режим не рассматривается.

5.3.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Назначение мониторинга: Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводится для получения данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния строительства проектируемого объекта.

Источниками загрязнения атмосферы при строительстве объектов могут являться:

- эксплуатация ДЭС;
- эксплуатация дорожно-строительной техники (ДСТ) и автотранспорта;
- заправка строительной техники;
- перегрузка сыпучих материалов;
- сварочные работы;
- окрасочные работы;
- работа бензопилы.

Наблюдательная сеть приурочена к местам производства работ (площадка строительства);

Для получения информации об уровне загрязнения воздуха в районе строительства, посты располагаются в местах, где воздушная среда испытывает наиболее интенсивное воздействие техногенных выбросов. Их размещают на открытых, проветриваемых со всех сторон площадках с непылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием строящегося объекта. При этом необходимо учитывать повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Контролируемые параметры.

Расчетами рассеивания в атмосфере выявлены загрязняющие вещества, по которым предприятие не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, так как за границей территории вклад предприятия в загрязнение атмосферы не превышает 0,1 ПДК м.р. для населенных мест (п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03): железа оксид, марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), фториды газообразные, фториды плохо растворимые, бенз/а/пирен, формальдегид, бензин, взвешенные вещества.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 96		
			2		Зам	288-21			06.21
			1		Зам	191-21			03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ			

Данные по концентрации ЗВ в атмосферном воздухе промышленной зоны по этим веществам представлены в таблице 4.5 настоящего раздела. Вышеперечисленные загрязняющие вещества не являются контролируемыми параметрами при мониторинге атмосферного воздуха.

Атмосферный воздух контролируется по следующим основным химическим показателям: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, сажа, сероводород, углерод оксид, ксилол, керосин, уайт-спирит, углеводороды С12-С19 и пыль неорганическая, так как за границей площадки строительства вклад предприятия в загрязнение атмосферы превышает 0,1 ПДК м.р. для населенных мест (п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Отбор проб. При проведении отбора проб должны соблюдаться требования к условиям пробоотбора, на определение содержания загрязняющих веществ в воздухе санитарно-защитных зон предприятий; ПНД Ф 12.1.1-99 «Методические рекомендации по отбору проб при определении концентраций вредных веществ (газов, паров) в выбросах промышленных предприятий»).

Отбор проб воздуха производят на высоте 1.5-3.5 м от поверхности земли в течение 20-30 мин с помощью специального аспираторного насоса в тефлоновый пакет объемом 10 л, который должен быть герметично закрыт во избежание конденсации в нем влаги из воздуха.

Отбор и анализ проб воздуха должна производить специализированная организация, имеющая соответствующую лицензию на право проведения вышеуказанных работ.

Параллельно с отбором проб в соответствии с РД 52.04.667-2005 фиксируются основные параметры погодных условий. Все измерения должны проводиться с помощью стандартных поверенных метеорологических приборов.

Периодичность и место отбора проб. Периодичность наблюдений за состоянием атмосферного воздуха определяется на основании данных об исходном фоновом состоянии атмосферного воздуха по результатам инженерно-экологических изысканий, расчетов полей рассеивания загрязняющих веществ. Отбор проб рекомендуется производить однократно в период строительства – в летний период.

Точки отбора проб расположены с учетом наиболее интенсивного воздействия техногенных выбросов. Размещают на открытых, проветриваемых со всех сторон площадках с не пылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием строящегося объекта. При этом необходимо учитывать повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией.

Поскольку источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными, за исключением ДЭС, отбор проб непосредственно на источниках выбросов затруднен в связи с их изменчивостью положения на площадке строительства в пространстве и времени.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

97

При проведении строительно-монтажных работ точки контроля за состоянием атмосферного воздуха организуются на границе площадки производства работ и на границе нормативной СЗЗ.

Обработка и хранение данных. После отбора пробы направляют на анализ в лабораторию с указанием даты и времени, метеоусловий, направления ветра, номера пробной площадки и ее географических координат.

Запись и обработку результатов необходимо проводить, руководствуясь указаниями для проведения микрометеорологических (микроклиматических) наблюдений.

Оценка качества атмосферного воздуха проводится путем сравнения данных физико-химического анализа с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими, экологическими нормативами содержания ЗВ в атмосферном воздухе.

При обнаружении повышенных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере осуществляется повторный отбор проб на данной площадке. В случае подтверждения превышения установленных критериев качества атмосферного воздуха, проводится детальное обследование территории для выяснения причин загрязнения.

Формы отчетных материалов. Результаты мониторинга атмосферного воздуха комплектуются в отчет, включающий:

- акты отбора проб атмосферного воздуха,
- анализ результатов и оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха
- копия аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились химические анализы атмосферного воздуха.

Информация о превышении допустимых концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды.

5.3.2 Мониторинг загрязнения и деградации почв и земель

Назначение мониторинга: оценка состояния почвенного покрова в зоне влияния работ; своевременное обнаружение неблагоприятных, с точки зрения природоохранного законодательства, изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»).

Мониторинг почвенного покрова проводится для:

- оценки состояния почвенного покрова в зоне влияния строительно-монтажных работ;
- контроля загрязнения и деградации почвенного покрова;
- контроля снятия, складирования, сохранения и использования плодородного слоя почв;
- контроля рекультивации нарушенных земель.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

98

Контроль почвенного покрова должен осуществляться визуальными и инструментальными методами.

Визуальный метод заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе строительства. Инструментальный метод дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

Наблюдательная сеть:

Визуальный мониторинг проводится в местах образования и временного накопления отходов и включает контроль:

- за соблюдением селективного сбора и хранения отходов (не допускать перемешивание отходов, хранение отходов в помещениях и на территориях, не предназначенных для сбора и временного хранения отходов);
- за правильностью и наличием маркировки контейнеров (не допускать хранение, перемещение, и передачу отходов для транспортировки и утилизации в таре без соответствующей маркировки, и таре не соответствующей требованиям правил сбора отходов);
- за санитарным состоянием контейнеров, емкостей, площадок, за исправностью и герметичностью тары (в том числе наличие крышек на контейнерах (не допускать использование неисправной тары и тары, герметичность которой может быть нарушена при транспортировке или перемещении, перед транспортировкой проверять герметичность тары);
- за степенью наполненности контейнеров, предельным накоплением;
- за периодичностью вывоза (исключение сверхлимитного накопления отходов на площадках временного накопления отходов, нарушение графика вывоза отходов).

Контролируемые параметры

Химическое загрязнение почв определяется по следующим параметрам: рН, нефтепродукты, фенолы, СПАВ, фосфор, гумус, соли аммония, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, железо, свинец, медь, марганец, ртуть, мышьяк, фтор, цинк, хром, никель, бенз(а)пирен, токсичность общая.

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

Отбор проб почвы следует производить в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

99

На каждый почвенный образец заполняется сопроводительный талон, в котором регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Периодичность отбора проб определяется с учетом графика строительно-монтажных работ, а также сезонной ритмики природных процессов.

Отбор проб почв производится однократно.

Оценка степени загрязненности почвенного покрова должна производиться на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей, данных полученных при проведении инженерно-экологических изысканий. Критериями загрязнения почв являются нормативные предельно-допустимые концентрации (ПДК/ОДК).

5.3.3 Регламент мониторинга

План-график производственно-экологического контроля на период проведения строительных работ на объекте представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – План-график производственно-экологического контроля на период производства строительных работ

Природная среда, процесс	Контролируемые параметры	Способ контроля, элементы	Место отбора проб	Периодичность и средства контроля
Атмосферный воздух	азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, сажа, сероводород, углерод оксид, ксилол, керосин, уайт-спирит, углеводороды C12-C19 и пыль неорганическая	Пункты контроля атмосферного воздуха.	Граница строительной площадки	Однократно. В период строительства.
Почвенный покров	pH, нефтепродукты, фенолы, СПАВ, фосфор, гумус, соли аммония, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, железо, свинец, медь, марганец, ртуть, мышьяк, фтор, цинк, хром, никель, бенз(а)пирен, токсичность общая	Пункты контроля почвенного покрова.	1. Площадка размещения техники для строительства; 2. Площадка размещения контейнера для отходов	Инструментальное - однократно в местах контроля (в июне). Визуальное в течении всего периода строительства.



5.4 Организация системы локального мониторинга в зоне воздействия объекта.

Период эксплуатации

Проведение экологического мониторинга в период эксплуатации осуществляется силами эксплуатирующей организации (Заказчика).

Проектируемая АЗС находится в ведомстве ООО «Газпром трансгаз Сургут». Эксплуатирующая организация – Ново-Уренгойского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Сургут».

На предприятии организован производственный экологический и санитарно-гигиенический контроль за состоянием окружающей среды, который осуществляется экологической службой. Разработаны Положения об организации природоохранной деятельности, предусматривающие права, обязанности, ответственность, порядок взаимодействия должностных лиц, структурных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	Лист 100		
			2		Зам	288-21				06.21
			1		Зам	191-21				03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

подразделений и служб по выполнению требований природоохранного законодательства РФ и ее субъектов.

После завершения строительства и введения объекта в эксплуатацию мониторинг будет проводиться по составленной для данного предприятия программе экологического мониторинга.

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

2		Зам	288-21	<i>[Signature]</i>	06.21
1		Зам	191-21	<i>[Signature]</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

101

6 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Проектной документацией предусмотрена плата за загрязнение окружающей среды и затраты компенсационного характера на восстановление ресурсов:

- плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- плата за размещение отходов;
- плата за проведение производственного экологического мониторинга (ПЭМ).

Ответственность за расчет и уплату платежей за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) в период строительства осуществляет подрядная организация в рамках собственных разрешительных документов. В период деятельности эксплуатирующая организация. При отсутствии разрешительной документации размер платы считается в пятикратном размере.

6.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Плата за выбросы в атмосферу определена в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 (ред. от 16.02.2019) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" о формуле:

$$P_{ид} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \times N_{плi} \times K_{от} \times K_{нд} \quad (11)$$

$M_{ндi}$ – платежная база за выбросы i -го загрязняющего вещества, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем выбросов загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, тонна;

$N_{плi}$ – ставка платы за выброс i -го загрязняющего вещества в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», рублей/тонна (рублей/куб. м);

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>$N_{плi}$ – ставка платы за выброс i-го загрязняющего вещества в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», рублей/тонна (рублей/куб. м);</p> <p>$K_{от}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2 (не применяется);</p> <p>$K_{нд}$ – коэффициент к ставкам платы за выброс i-го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов загрязняющих веществ, в пределах нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, равный 1;</p>					
			2		Зам	288-21		06.21
			1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ		Лист
								102

n – количество загрязняющих веществ.

Расчеты платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации представлены в таблицах 6.1 и 6.2.

Таблица 6.1 - Плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Объем выбросов ЗВ, т/период	Ставка платы за выброс ЗВ на 2018 г., руб./т	Кинф. на 2021 г.	Плата за выброс, руб./пер.
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00084	36,6	1,08	0,03
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000072	5473,5	1,08	0,43
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,178222	138,8	1,08	26,72
304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,028942	93,5	1,08	2,92
328	Углерод (Сажа)	0,020363	36,6	1,08	0,80
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,024978	45,4	1,08	1,22
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000009	686,2	1,08	0,01
337	Углерод оксид	0,196526	1,6	1,08	0,34
342	Фториды газообразные	0,000059	1094,7	1,08	0,07
344	Фториды плохо растворимые	0,000259	181,6	1,08	0,05
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,021803	29,9	1,08	0,70
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,75E-07	5472968,7	1,08	2,22
1325	Формальдегид	0,003801	1823,6	1,08	7,49
2732	Керосин	0,102084	6,7	1,08	0,74
2752	Уайт-спирит	0,004445	6,7	1,08	0,03
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,003288	10,8	1,08	0,04
2902	Взвешенные вещества	0,010556	36,6	1,08	0,42
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,022583	56,1	1,08	1,37
Итого:		0,61883			45,60

Таблица 6.2 - Плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Объем выбросов ЗВ, т/период	Ставка платы за выброс ЗВ на 2018 г., руб./т	Кинф. на 2021 г.	Плата за выброс, руб./пер.
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00055	686,2	1,08	0,41
410	Метан	1,673437	108	1,08	195,19
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,091127	108	1,08	10,63
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,865819	0,1	1,08	0,09
501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,003367	3,2	1,08	0,01
602	Бензол	0,007467	56,1	1,08	0,45
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,003098	29,9	1,08	0,10
621	Метилбензол (Толуол)	0,007014	9,9	1,08	0,07
627	Этилбензол	0,000081	275	1,08	0,02
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,019002	10,8	1,08	0,22
Итого:		2,670962			207,20

6.2 Плата за размещение отходов

Плата за выбросы в атмосферу определена в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 (ред. от 16.02.2019) "О ставках платы за негативное воздействие на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	6.2 Плата за размещение отходов				Лист 103
			Плата за выбросы в атмосферу определена в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 (ред. от 16.02.2019) "О ставках платы за негативное воздействие на				
			2		Зам	288-21	
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" по формуле:

$$P_{лр} = \sum_{j=1}^m M_{лj} \times H_{плj} \times K_{от} \times K_{л} \times K_{ст} \quad (12)$$

$M_{лj}$ - платежная база за размещение отходов j-го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонн;

$H_{плj}$ - ставка платы за размещение отходов j-го класса опасности в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», рублей/тонна;

$K_{от}$ - дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2 (не применяется);

$K_{л}$ - коэффициент к ставке платы за размещение отходов j-го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$K_{ст}$ - стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j-го класса опасности, принимаемый в соответствии с пунктом 6 статьи 16.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды»;

m - количество классов опасности отходов.

Расчеты платы представлены в таблице 6.3 и 6.4.

Таблица 6.3 - Расчет платы за размещение отходов. Период строительства

Наименование отхода	Класс опасности	Расчитанный лимит, т (м ³)	Ставка платы за размещение отходов на 2018, руб./т	Кэфф. к ставке платы на 2021 г.	К	Плата за размещение отходов, руб.*
Шлак сварочный	4	0,002	663,2	1,08	1	1,43
Итого IV класса опасности		0,704				1,43
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	0,005	17,3	1,08	1	0,09
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,012	17,3	1,08	1	0,22
Итого V класса опасности		0,331				0,31
Итого отходов:		1,035				1,74

Примечание: * твердые коммунальные отходы (ТКО) не включаются в расчет платы за размещение отходов на основании п. 5 правил исчисления и взимания платы, утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							Лист
							104

Таблица 6.4 - Расчет платы за размещение отходов. Период эксплуатации

Наименование отхода	Класс опасности	Рассчитанный лимит, т (м³)	Ставка платы за размещение отходов на 2018, руб./т	Кэфф. к ставке платы на 2021 г.	К	Плата за размещение отходов, руб.*
Смет с территории предприятия малоопасный	4	0,0166	663,2	1,08	1	11,88
ИТОГО:		0,0166				11,88

Примечание: * твердые коммунальные отходы (ТКО) не включаются в расчет платы за размещение отходов на основании п. 5 правил исчисления и взимания платы, утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»

6.3 Затраты на проведение экологического мониторинга

Затраты на проведение экологического мониторинга проводится после окончания строительно-монтажных и демонтажных работ.

Стоимость работ рассчитана согласно «Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства», Москва, 1999 г., Письмо Госстроя России от 22.06.1998 № 9-4/84, который включен в Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета (по состоянию на 26.05.2014).

Регистрационный номер № 8, дата его включения в Реестр - 15.12.2009 г.

Расчет затрат на проведение мониторинга приведен в таблице 6.5.

Таблица 6.5 - Результаты расчета затрат на проведение мониторинга в период СМР

№	Наименование процесса работ	№ табл., §, примечание	Единица измерения	Цена ед.	Коэффициенты к ценам			Объем работ в натур. выраж.	Стоимость работ
					К1	К2	К3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям:									
1	- воздуха почвенного и приземной атмосферы	гл. 16, т.60	проба	9,7				1	10
2	- почво-грунтов	гл. 16, т.60	проба	31,05				2	62
3	- воды с поверхности	гл. 16, т.60	проба	4,6				0	0
4	- донных отложений из поверхностного слоя	гл. 16, т.60	проба	6,1				0	0
5	- воды с глубины более 0,5 м	гл. 16, т.60	проба	7,6				0	0
6	Описание точек наблюдений при составлении экологических карт	гл. 2, т.11	точка	11,7				3	35
7	Всего								107
8	Расходы по внутреннему транспорту	т.4, §1	% от стоимости полевых работ	13,75				107	15
9	Расходы по внешнему транспорту	т.5, §1	% сметной стоимости изысканий, продолжительностью, мес.	14				107	15
10	Организация и ликвидация работ	Общие указания, п.13	% от сметной стоимости изысканий	6				137	8
11	Всего прочих								38
12	Итого полевых работ								145

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

105

№	Наименование процесса работ	№ табл., §, примечание	Единица изменения	Цена ед.	Коэффициенты к ценам			Объём работ в натур. выраж.	Стоимость работ
					К1	К2	К3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 2 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ по СБЦ-1999 г									
13	Определение неустойчивых химических компонентов в грунтовом воздухе и приземной атмосфере	гл. 16, т.61	проба	29				1	29
14	Комплексные исследования химического состава грунтов (почв)	гл. 18, т.71	образец	74,8				2	150
15	Стандартный (типовой) анализ воды	гл. 18, т.73, §2	проба	67,3				0	0
16	Нефтепродукты	гл. 18, т.72, §38	проба	14				0	0
17	Итого лабораторных работ								179
Раздел 3 КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ по СБЦ 1999г.									
18	Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почво-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений	гл. 21, т.86, §38	% от стоимости лабораторных работ	20				179	36
Раздел 4 СОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЕТА по СБЦ 1999г.									
19	Составление отчета	гл. 22, т.87	% от стоимости камеральных работ	16	1,25			36	7
20	Итого по разделам								188
21	Непредвиденные расходы	Общие указания, п.17	% от сметной стоимости изысканий	10				188	19
22	ВСЕГО								207
23	С учетом районного коэффициента (в ценах 1991г)	Общие указания, т.3		1				207	207
Раздел 5 СТОИМОСТЬ ПЭМ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ									
	С учетом коэффициент. индекса. (в ценах 2018 г.)			44,21				207	9 131
Примечание: * - коэффициент перевода цен от 1991 г. к 2018 г. принят согласно письму Минстроя России №13606-ХМ/09 от 04.04.2018 г.									

6.4 Сводный перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Сводные показатели выплат компенсационного характера при строительстве объекта приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 - Сводный перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Взам. инв. №	Подп. и дата	Наименование платежа				Ед. изм.	Стоимость
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
		Период строительства					
		Плата за негативное воздействие на окружающую среду (выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ)				руб./период	45,60
		Плата за негативное воздействие на окружающую среду (за размещение отходов)				руб./период	1,74
		Затраты на создание системы локального экологического контроля на период производства работ				руб./период	9131
		ИТОГО:				руб./период	9178,34
		Период эксплуатации					
		Плата за негативное воздействие на окружающую среду (выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ)				руб./период	207,20
		Плата за негативное воздействие на окружающую среду (за размещение отходов)				руб./период	11,88
		ИТОГО:				руб./период	219,08
2		Зам	288-21		06.21	ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ	
1		Зам	191-21		03.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							Лист
							106

7 Идентификация экологических аспектов

Идентификация экологических аспектов выполнена в соответствии с СТО Газпром 12-1.1-026-2020 «Охраны окружающей среды. Планирование. Порядок идентификации экологических аспектов».

Общий перечень экологических аспектов проекта представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Общий перечень экологических аспектов проекта

№	Функциональная зона		Экологический аспект	Воздействие на ОС		Индекс воздействия на ОС				Коэффициенты значимости						Индекс значимости ИЭЭА		
						ИВ-К*Р*В				учета состояния ОС	Соответствия требованиям законодательства			Учета мнения заинтересованных сторон				
п/п	номер	наименование	Группа ЭА	Вещество/ фактор воздействия	Кол-во	Ед. изм.	К	Р	В		ИВ	k ₁	k ₂ ¹	k ₂ ²	k ₂ ³	k ₃ ¹	k ₃ ²	18
1										2								
1. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с выбросами в атмосферный воздух.																		
1	1	Строительная площадка	Выбросы загрязняющих веществ	Азота диоксид	0,178222	т/год	1	3	2	6	0,8	1	1	1	1	1	4,8	
				Азота оксид	0,028942	т/год	1	3	2	6	0,8	1	1	1	1	1	1	4,8
				Углерода оксид	0,196526	т/год	1	3	1	3	0,8	1	1	1	1	1	1	2,4
2. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с выбросами в атмосферный воздух от передвижных источников																		
2	1	Строительная площадка	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от	Углерода оксид	0,1	т	1	3	1	3	0,8	1	1	1	1	1	2,4	
				Азота оксиды	0,04	т	1	3	2	6	0,8	1	1	1	1	1	1	4,8
				Серы диоксид	0,02	т	1	3	2	6	0,8	1	1	1	1	1	1	4,8
				Углеводороды предельные С6-С10	0,03	т	1	3	2	6	0,8	1	1	1	1	1	1	4,8
				Сажа	0,015	т	1	3	2	6	0,8	1	1	1	1	1	1	4,8
3. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных со сбросом сточных вод.																		
2	1	Сброс сточных вод	Сброс стоков	хозбытовые стоки	0,88	м3/ч	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,5	
				производственные стоки	0	м3/сут	0	0	0	0	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,0	
				проведение гидроиспытаний	0	м3/период	0	0	0	0	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,0	
4. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с отходами производства и потребления.																		
3	1	Сбор и размещение	Образование отходов	3 класс опасности	0	т/год	1	1	2	2	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1,0	
				4 класс опасности	0,696	т/год	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,5	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

107

				5 класс опасности	0,351	т/год	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	1	1	1	0,5
5. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с физическим воздействием на ОС.																	
4	3	Работа строительной техники	Шумовое воздействие	Бульдозер	65	дБа	1	1	2	2	0,8	1	1	1	1	1	1,6
				Экскаватор	72	дБа	1	1	2	2	0,8	1	1	1	1	1	1,6
				Автосамосвал	62	дБа	1	1	2	2	0,8	1	1	1	1	1	1,6
				ДЭС	69	дБа	1	1	2	2	0,8	1	1	1	1	1	1,6
6. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с нарушением почвенного покрова																	
5	1	почвы	ИВ на почву	Нарушение почвенного покрова	0	га	0	0	0	0	0,8	0,8	1	1	1	1	0,0
7. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с нарушением растительного покрова																	
6	1	растительность	ИВ на растительность	Нарушение растительного покрова	0	га	0	0	0	0	0,8	0,8	1	1	1	1	0,0
8. Определение индекса воздействия и оценки значимости ЭА, связанных с воздействием на животный мир																	
8	1	животный мир	ИВ на животный мир	Воздействие на животный мир	0	мес.	0	0	0	0	0,8	0,8	1	1	1	1	0,0

*Так как территория проектирования антропогенно нарушена, изменение условий обитания животных не произойдет. Определение индекса воздействия ЭА, связанных с воздействием на животный мир не производится.

Оценку нарушения почвенного покрова выполняют только для земель, нарушенных при строительных работах, на которых не проведены своевременно мероприятия по рекультивации в соответствии с проектом и не продлен договор аренды на этот участок. Проектом предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению территории. Таким образом, определение индекса воздействия ЭА на почвенный покров не проводится.

Индексы значимости меньше 6. Проектные решения обеспечивают допустимый уровень воздействия на окружающую среду.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист

108

8 Выводы

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для окружающей среды, жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при условии соблюдения предусмотренных разработанной проектной документацией мероприятий.

В проектной документации предусматриваются меры по сбору, временному накоплению, переработке, утилизации и захоронению на полигоне отходов отдельно по видам и классам опасности, с соблюдением всех норм и правил по организации сбора, хранения и вывоза отходов.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления проектируемых объектов на окружающую среду характеризуется как допустимое.

Проектные мероприятия по предотвращению и уменьшению воздействия объекта производства работ на природную среду предполагают, что при соблюдении всех норм и правил охраны природы, можно обеспечить удовлетворительное состояние окружающей среды.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что при реализации всех природоохранных мероприятий, предусмотренных в данной проектной документации, ухудшения экологической ситуации в районе размещения объекта не произойдет ни в период проведения строительных работ, ни в период эксплуатации проектируемого объекта.

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

2		Зам	288-21		06.21
1		Зам	191-21		03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
1		все			110	191-21	<i>В.М.</i>	03.21
2		все			110	288-21	<i>В.М.</i>	06.21

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

2		Зам	288-21	<i>В.М.</i>	06.21
1		Зам	191-21	<i>В.М.</i>	03.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭИ.035920.03-ООС1-ПЗ

Лист
110