



АО "ИНСТИТУТ "НЕФТЕГАЗПРОЕКТ"

Свидетельство № П-2014-013 от 29.05.2014г.

Заказчик – АО «Таймырнефтегаз»

**НЕФТЕПРОВОД «ГНПС «ПАЙЯХА» -ПОРТ БУХТА
СЕВЕР. ПСП»**






Резюме нетехнического характера

11-2-П-101.000.000-РНХ

2020

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ.....	2
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ.....	3
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	7
4	САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА (СЗЗ)	9
5	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА	10
6	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	12
7	КОМПЕНСАЦИОННЫЕ СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	20

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.	11-2-П-101.000.000-РНХ									
					С01									
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
					Разработал		Селивончик			13.08.20	Нефтепровод «ГНПС-Порт бухта Север. ПСП» Резюме нетехнического характера			
					Проверил		Туренко			13.08.20			1	20
					Нач. отд.		Туренко			13.08.20		АО "Институт "Нефтегазпроект" г.Тюмень		
					Н. контр.		Баранов			13.08.20				
					ГИП		Баранов			13.08.20				

1 ВВЕДЕНИЕ

Резюме нетехнического характера подготовлено на основе материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объектам «Нефтепровод «ГПНС «Пайяха» - Порт бухта Север. ПСП»», «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта».

Проектом предусматривается строительство нефтепровода для транспортировки подготовленной товарной нефти от ГПНС «Пайяха» до объекта «Порт бухта Север. Приемосдаточный пункт» (ПСП). Длина проектируемого нефтепровода – 404,4 км (уточняется при проектировании).

В административном отношении строительство надземного магистрального трубопровода для транспортировки товарной нефти Пайяхской группы месторождений предусматривается на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, Красноярского края, Российской Федерации.

Согласно Указу Президента РФ №296 от 02.05.2014 г. Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район является сухопутной территорией Арктической зоны Российской Федерации.

Согласно пп.7,9 ст.11 Федерального закона №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (в ред. Федерального закона №194-ФЗ от 13.07.2020 г.) проектная документация и результаты инженерных изысканий, подготовленные для объектов, строительство или реконструкция которых предполагается в Арктической зоне РФ, подлежат государственной экологической экспертизе.

Ближайшие населенные пункты относительно трассы нефтепровода (по прямой):

- п.г.т. Диксон – 37,4 км севернее;
- п. Воронцово в 18,7 км западнее;
- п. Байкаловск – 9 км западнее;
- п. Мунгуй – 13, 5 км западнее;
- с. Караул - 60 км юго-западнее,
- г. Дудинка – в 138 км юго-восточнее,
- г. Норильск – 193 км юго-восточнее,
- Вахтовый городок НПС-1 – 1,4 км (проектируемый объект);
- Вахтовый городок НПС-2 - 0,41 км (проектируемый объект);
- Вахтовый городок НПС-3 - 0,59 км (проектируемый объект).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист	
												11-2-П-101.000.000-РНХ
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В физико-географическом отношении, район расположен на крайнем севере Северо-Сибирской низменности, в подзоне арктической тундры.

В соответствии со схематической картой районирования северной строительно-климатической зоны, условия относятся к суровым.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

«Нефтепровод «ГНПС «Пайяха» – Порт бухта Север. ПСП» является магистральным нефтепроводом с 3-мя промежуточными нефтеперекачивающими станциями (НПС) №1, №2, №3 от ГНПС Пайяхской группы месторождений до ПСП в районе Бухты север. Проектируемый нефтепровод необходим для обеспечения перекачки и отгрузки нефти с Пайяхской группы месторождений:

Первый этап – в объеме 25 млн. тонн нефти в год.

Второй этап – с перспективой расширения до 50,0 млн. тонн нефти в год.

Линейные сооружения

Трасса нефтепровода расположена в одном техническом коридоре со следующими проектируемыми коммуникациями:

- ВЛ-35 кВ (2 линии) с кабелем связи ВОЛС;
- автомобильная дорога и автозимник на участках:
 - автозимник от ГНПС «Пайяха» до НПС-1, категория III;
 - автомобильная дорога от примыкания к а/д на п.Воронцово до НПС-2, категория III-в;
 - автозимник от НПС-3 до ПСП, категория III;

Длина проектируемого нефтепровода – 404,4 км (ориентировочно).

Технологический процесс перекачки нефти осуществляется по 4-м технологическим участкам (ГНПС – НПС-1, НПС-1 – НПС-2, НПС-2 – НПС-3, НПС-3 – ПСП) по схеме перекачки «из насоса в насос», т.е. перекачка нефти осуществляется без промежуточных емкостей (резервуаров) путем повышения давления в начале каждого участка с помощью насосных станций.

Технологическая схема проектируемого трубопровода обеспечивает:

- перекачку нефти по трубопроводу DN800 от ГНПС «Пайяха» до резервуарного парок объекта «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт» для последующей отгрузки в танкеры от объекта «Нефтяной терминал «Порт бухта Север»;

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- пропуск поршней для очистки от отложений и диагностики технического состояния трубопровода. Запуск и прием поршней осуществляется с помощью стационарных камер пуска и приема СОД, очистка и диагностика может осуществляться на каждом технологическом участке по отдельности. Узлы пуска и приёма – система закрытая, герметична.

Основные технические параметры проектируемого трубопровода:

Нефтепровод DN800 (2 нитки)

- транспортируемый продукт – товарная нефть по ГОСТ Р 51858-2002, не содержащая сероводород и другие сернистые соединения;
- расчетное давление - 6,3 МПа;
- максимальное рабочее давление – 5,63 МПа;
- производительность – на 1-м этапе - 25 млн.т/год, на 2-м этапе – 50 млн.т/год;
- диаметр нефтепровода номинальный (DN) - 800 мм;
- протяженность трубопровода – 404,4 км;
- способ прокладки – надземно, 2 нитки на одной эстакаде;
- класс, группа прочности стали трубопровода - L485 (X70) по ГОСТ ISO 3183-2015;
- предел прочности стали (не менее) – 570 МПа;
- предел текучести стали (не менее) – 485 МПа;
- тип изоляции и теплоизоляции трубопровода – заводское антикоррозионное эпоксидное покрытие (тип 4 по ГОСТ Р 51164-98) толщиной 0,35 мм в теплоизоляции из пенополиуретана (ППУ) толщиной 100 мм в защитной спирально-замковой оболочке из оцинкованной стали (ОЦ) (для участков надземной прокладки), заводское антикоррозионное трехслойное полиэтиленовое покрытие (тип 1 по ГОСТ Р 51164-98) толщиной 3,0 мм в теплоизоляции из пенополиуретана (ППУ) толщиной 100 мм в защитной стальной спирально-замковой оболочке с наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием толщиной 3,0 мм (тип 1 по ГОСТ Р 51164-98); электрообогрев – электрообогрев трубопровода греющим кабелем со скин-эффектом.

Для проектируемого трубопровода проектом предусматривается срок службы не менее 30 лет.

Способ прокладки проектируемых трубопроводов – надземный на опорах, с укладкой трубопроводов на совместной эстакаде.

Расстояние между трубопроводами принято не менее 6 м (по осям). Монтаж проектируемых трубопроводов на совместной эстакаде выполняется с разработкой СТУ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ					

Прокладку трубопровода через водные преграды предусматривается выполнять надземным способом.

На переходах через автомобильные дороги и проезды принята подземная прокладка проектируемого трубопровода.

Для обеспечения беспрепятственного следования диких и домашних оленей по привычным маршрутам в местах пересечения оленьих троп, проектными решениями предусмотрены переходы для оленей через нефтепровод. Предусмотрено 10 оленьих переходов длиной 99 м. Места размещения оленьих переходов и их конструкция согласованы с органами местного самоуправления и ассоциацией коренных и малочисленных народов Севера. Прокладка проектируемых трубопроводов на переходах предусматривается надземной по опорным строительным конструкциям.

Испытание трубопровода на прочность и проверку на герметичность предусматривается выполнять пневматически, в соответствии с СТУ на проектирование и строительство объекта «Нефтепровод «ГНПС «Пайяха» – Порт бухта Север. ПСП» и разработанной и утвержденной инструкцией на испытание под руководством специально созданной комиссии.

Трубопроводы являются герметичной системой транспорта нефти. Запорно-регулирующая арматура, принятая в проекте, имеет класс герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов», что обеспечивает отсутствие выбросов.

Площадные сооружения

НПС-1, НПС-2, НПС-3 имеют статус промежуточных НПС без резервуарного парка.

Нефтепроводная система позволяет производить перекачку нефти тремя промежуточными НПС по двум трубопроводам. Производительность перекачки обусловлена графиком динамики добычи нефти Пайяхской группы месторождений на I этапе строительства от 1,43 до 25,0 млн.т/год и до 50 млн.т/год на II этапе строительства.

Технологическая схема НПС позволяет выполнять следующие технологические операции на каждом этапе строительства:

- перекачку нефти по схеме «из насоса в насос» совместно с другими НПС нефтепровода;
- очистку перекачиваемой нефти от механических примесей и посторонних предметов при помощи фильтров-грязеуловителей;
- поочередную очистку фильтров-грязеуловителей при их засорении без остановки процесса перекачки;
- подогрев транспортируемой нефти путевыми подогревателями;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											5
											5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ					

- прием нефти от блока ССВД в резервуары-сборники нефти при резком изменении давления на приеме НПС в результате остановки НПС или насосного агрегата;
- поддержание давления на приеме Насосной станции не ниже заданного и на выходе станции не выше заданного с помощью ЧРП;
- прием утечек от насосов в резервуары-сборники;
- сбор дренажа надземных трубопроводов с площадок фильтров-грязеуловителей, насосных станций и надземных трубопроводов блоков ССВД и путевых подогревателей в резервуары-сборники;
- откачку нефти из резервуаров-сборников насосами откачки на вход насосной станции;
- подача нефти в резервуары хранения для нефтяной электростанции из нефтепровода I этапа.

Проектируемыми сооружениями инфраструктуры в составе каждой НПС являются: площадка НПС, вахтовый городок, вертолетная площадка, водозабор хозяйственного и пожарного назначения с поверхностного источника: для НПС-1 - река Яковлевка; для НПС-2 - река Чайка; НПС-3 - река Зырянка.

С целью сокращения сроков строительства предусматривается применение комплектно-блочного метода строительства из малообъемных индивидуальных зданий легкосборного типа полной заводской готовности, выполненных по конструкторской документации завода-изготовителя, обеспечивающих минимальный объем СМР на строительных площадках.

Узлы запорной арматуры УЗА №1...№33

Для удобства обслуживания и ремонта, оперативного и безопасного отключения участков трубопровода, разделения и отключения потока продукта, для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду в случае аварии, проектом предусматривается установка отключающей запорной арматуры по трассе проектируемого нефтепровода.

Установка запорной арматуры в соответствии с требованиями п.8.2 СП 36.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*) предусматривается:

- по трассе трубопровода на расстоянии не более 30 км;
- на обеих границах перехода магистрального трубопровода через водную преграду;
- в начале каждого ответвления от трубопровода на расстоянии, допускающем установку монтажного узла, его ремонт и безопасную эксплуатацию;
- на узлах пуска и приема средств очистки и диагностики (СОД).

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В качестве запорной арматуры нефтепровода приняты задвижки шиберные DN800, номинальным давлением PN6,3Мпа.

Герметичность затвора арматуры - класс «А» ГОСТ 9544-2015.

На всех площадках размещены следующие сооружения: УЗА; КТП 35/04кВ; блок обогрева персонала и вертолетная площадка для МИ-8.

Узлы пуска и приема средств очистки и диагностики

Для очистки от парафинов и других отложений, а также проведения диагностики трубопровода, предупреждения отказов и продления срока службы проектом предусмотрена установка узлов пуска и приема средств очистки и диагностики.

На земельном участке площадки камеры СОД, размещены следующие сооружения: камера СОД, мачта прожекторная, КТП 35/04 кВ, блок автоматики.

Узлы приема и пуска СОД оборудованы дренажными емкостями для сбора утечек при операциях пуска и приема очистных устройств. Емкость подземная ЕП-20-2400-1000-1-3, горизонтальная, герметичная с электронасосным агрегатом и обогревом. Минимальность выбросов загрязняющих веществ обеспечивается выбором применяемой запорной арматуры по классу «А» ГОСТ 9544-2015.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Общая площадь, необходимая для проведения строительно-монтажных работ и размещения проектируемых сооружений объекта "Нефтепровод "ГНПС - Бухта Север. ПСП" (включая площадки НПС-1, НПС-2, НПС-3, автодорогу, ВЛ-35кВ) составляет 25 867,5666 га. (уточняется при проектировании).

В основном Арендодателем земельных участков является Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и Администрация городского поселения Диксон.

Кроме того, правообладателями земельных участков являются:

84:04:0010102:2 – семейно-родовое промысловое хозяйство «Нумги», пожизненно наследуемое владение;

84:04:0000000:300 – учтенный земельный участок, права не зарегистрированы, обременений нет;

84:04:0010201:108 – учтенный земельный участок, права не зарегистрированы, обременений нет;

84:04:0010201:309 – аренда ООО «Ермак Нефтегаз» (договор аренды (субаренды) №АК 46-17 от 22.05.2017);

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ					

84:01:0020302:213 – аренда ООО «Северная звезда»;

84:01:0020302:221 - по сведениям ЕГРН данные о правообладателях отсутствуют;

84:01:0020302:224 - по сведениям ЕГРН данные о правообладателях отсутствуют

ДОПОЛНИТЬ ЛУ РОСНЕФТЬ

Земельные участки не разграниченной собственности, расположенные в пределах кадастровых кварталов 84:04:0010102, 84:04:0010201, 84:01:0020302, будут оформлены в аренду АО «Таймырнефтегаз».

Зоны ограничений хозяйственной деятельности

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии РФ (письмо №09-1/1137-СБ от 04.02.2020г.) территория исследования находится вне границ ООПТ федерального значения.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации», вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Согласно письму агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края № 76-0304 от 23.04.2019 г. в районе размещения проектируемых объектов территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы.

Трасса проектируемого нефтепровода пересекает границы земельного участка с кадастровым номером 84:04:0010102:2, предоставленного в пожизненное наследуемое владение семейно-родового хозяйства «Нумги».

Согласно данным департамента по недропользованию «Центрсибнедра» (исх. №09-25/2020 от 29.07.2020г), в границах участка предстоящей застройки расположены месторождения полезных ископаемых: месторождений каменного угля «Слободское», месторождений каменного угля «Крестьянское», «Пайяхское» нефтегазовое месторождение.

Объекты строительства АО «Таймырнефтегаз» частично расположены в границах лицензионных участков ООО «Ермак Нефтегаз» (лицензия КРР 16160 НЭ) и ПАО НК «Роснефть» (лицензия КРР 03321 НР).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ					

Участок недр предстоящей застройки частично расположен на участках недр, имеющих статус геологического отвода: ООО «Дальневосточная ГРК», ООО «Ермак Нефтегаз», ПАО «Газпром нефть».

4 САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА (СЗЗ)

Нефтепровод

Все площадочные объекты (узлы запорной арматуры) входят в инфраструктуру линейного объекта.

В соответствии с приложением 5 к п. 2.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, рекомендуемые минимальные расстояния от магистральных трубопроводов для транспорта нефти при диаметре труб 600-1000мм составляет 150м до городов и поселков, 75м до отдельных малоэтажных жилищ, 300м до гидротехнических сооружений и 3000 м до водозаборов.

Ближайшая нормируемая территория не попадает в границы санитарного разрыва нефтепровода.

На основании расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере и расчетов акустического воздействия от ИЗА нефтепровода (площадка УЗА, камера СОД, ТП), выбросы ЗВ не превышают 0,1 ПДК на границе санитарного разрыва нефтепровода.

Согласно п. 2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.).

На основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха не превышают 1,0 ПДКм.р для населенных мест.

По результатам расчета шумового воздействия, превышений по уровню физического воздействия для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторных диспансеров, домов отдыха, пансионатов (с 23 ч до 7 ч), на расстоянии 400 м не наблюдается.

Нормируемая территория (вахтовые городки, водозаборы, населенные пункты) расположены на расстоянии более 400 м от проектируемого нефтепровода и вертолетной площадки и не попадают в границы санитарных разрывов этих объектов.

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Рекомендуемые размеры санитарно-защитных зон проектируемых НПС определены согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

НПС-1, НПС-2, НПС-3 имеют статус промежуточных НПС без резервуарного парка.

В соответствии с приложением 6 к п. 2.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, размер санитарного разрыва для нефтеперекачивающих станций III категории (при емкости резервуарного парка до 20 тыс. м³ и НПС без резервуарных парков) составляет 100 м до городов и поселков, 50 м до отдельных малоэтажных зданий.

На площадке накопления отходов предусмотрена установка инсинератора ИУ 500 для сжигания пищевых и твердых коммунальных отходов. В соответствии с п.7.1.2 СанПиН для мусоросжигательных и мусороперерабатывающих объектов мощностью до 40 тыс т/год устанавливается санитарно-защитная зона размером 500м.

От путевых подогревателей нефти размер СЗЗ определяется расчетным методом (примечание 1 п. 7.1.10, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Размер СЗЗ определён на основании результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере и результатов оценки шумового воздействия.

Размер границы санитарно-защитной зоны по совокупности факторов составляет 450-670м.

Источники биологического воздействия на НПС отсутствуют.

В границах санитарно-защитной зоны НПС объекты, которые не допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны в соответствии с п.5, подпункты «а» и «б» постановления Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 отсутствуют.

5 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Оценка фоновое состояние атмосферного воздуха

Согласно сравнению фоновых концентраций с показателями максимально разовых ПДК веществ в воздухе населенных мест, согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают нормативных уровней.

Оценка радиационного состояния территории

Согласно проведенным замерам, средний уровень радиационного фона всего участка исследования составил 0,09 мкЗв/ч. В целом радиационную обстановку на исследуемой территории следует считать более чем удовлетворительной. Мощность экспозиционной дозы

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											10
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ

гамма-излучения на местности соответствует естественным фоновым значениям и не превышает регионального уровня.

Оценка состояния почв (грунтов)

Во всех пробах не отмечено ни одного превышения установленных значений ПДК и ОДК почв, а также содержание в почвах элементов значительно ниже фонового ($K_{ci} < 1$ для всех исследуемых веществ и элементов), многие из веществ и элементов имеют содержание ниже предела обнаружения.

Пробы почв по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Почвы относятся по данным показателям к категории «чистая».

По агрохимическому свойству почв, в соответствии с ГОСТ 17.5.1.06-84, подзона субарктических тундр относится к малопродуктивным угодьям для землевания к классу пригодных для землевания угодий после осушительных мелиораций и (при необходимости) увеличения профиля за счет нанесения потенциально плодородного слоя.

Оценка состояния поверхностных вод

Характерной особенностью рассматриваемых водотоков является сильная опресненность и высокая ледовитость.

В ходе инженерно-экологических изысканий, опробовались поверхностные воды 119 водных объектов, пересекаемых трассами коридоров коммуникаций (попадающих в зону воздействия), в том числе 3-х водных объектов, в качестве источников питьевого водоснабжения на которых будут располагаться НПС-1, НПС-2, НПС-3.

Исследуемая вода характеризуется около-нейтральной средой (pH – 7,45), среднее содержание растворенного кислорода по всем водным объектам составляет 7,3 мг/дм³. Вода прозрачная, с желтоватым оттенком, без вкуса и запаха. Видимые признаки антропогенного загрязнения отсутствуют.

В некоторых пробах воды обнаружено превышение ПДК по значениям концентрации железа и марганца, что обусловлено, главным образом, природными факторами, связанными с особенностями формирования состава воды, и природным геохимическим фоном Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

Оценка состояния донных отложений

Донные отложения обследованных водотоков не загрязнены нефтепродуктами, бенз(а)пиреном и неорганическими химическими веществами. Категория загрязнения по химическим показателям – «допустимая».

Оценка состояния растительности

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.
			0	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Район производства работ относится к южной части субарктических тундр. Зональным типом растительного покрова для данной территории являются субарктические кустарниковые тундры. Здесь преобладают ерниковые и ивняковые тундры, а также плоскобугристые комплексные болота. По поймам рек и ручьёв широко распространены заросли ивняков, ерников, ольховников.

Виды растений, занесенные в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу РФ РФ, отмечены не были.

Оценка состояния животного мира

По зоогеографическому районированию территория производства работ расположена в голарктической области, арктической подобласти.

На территории исследуемого района, фауна млекопитающих может включать до 13 видов: бурозубка тундряная, заяц-беляк, копытный и сибирский лемминг, полевка Миддендорфа, волк, песец, медведь белый, россомаха, горноста́й, ласка, северный олень, овцебык.

Среди млекопитающих, абсолютно доминируют мелкие млекопитающие – грызуны.

Практически вся зона тундры может служить оленьими пастбищами. Пастбищные угодья охватывают моховые, мохово-лишайниковые, лишайниковые, кустарничковые, лугово-болотные и другие растительные формации.

Постоянно гнездятся или могут единично гнездиться в отдельные годы следующие виды водоплавающих птиц, являющихся в настоящее время объектами охоты: чирок-свистунок, свиязь, шилохвость, широконоска, гоголь, морянка, луток, крохаль средний.

Виды животных, включенные в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу РФ, отмечены не были.

6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для оценки воздействия объекта на состояние окружающей среды в проекте выявлены параметры его техногенного влияния на окружающую среду, при этом воздействие определено для каждой природной среды на период строительства и на период эксплуатации сооружений.

Воздействие на земельные ресурсы

Потенциальными источниками воздействия являются:

- земляные работы;
- устройство временных отвалов грунта;
- передвижение строительной техники в пределах земельного участка;
- устройство временных проездов, зданий и сооружений;

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- возможное загрязнение территории отходами производства;
- уплотнение почвенно-растительного покрова в результате проезда техники;
- изменение условий поверхностного стока в результате земляных работ.
- аварийные проливы нефтепродуктов;

Режим восстановления почвенного и растительного покрова в дальнейшем будет определяться степенью реализации мер по стабилизации экологической ситуации, предполагающих проведение рекультивации земель.

Воздействие на атмосферный воздух

Строительство и эксплуатация проектируемых сооружений будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

Период строительства

В период строительства воздействие на атмосферный воздух будет происходить при эксплуатации автотранспорта и дорожно-строительной техники (ДСТ), заправке строительной техники, эксплуатации ДЭС и компрессора, бензопил, эксплуатация битумоплавильной установки, перегрузке сыпучих материалов, сварочных работах, окрасочных работах.

В атмосферу выделяются загрязняющие вещества 1-4 классов опасности. Валовый выброс ЗВ за весь период строительства магистрального нефтепровода и НПС №1-№3 составит 258,32 т/период.

Проведенный анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, в период строительства не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1 ПДКм.р. для населенных мест.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха при строительстве вносят: работа дорожно-строительной техники, работа ДЭС и битумоплавильного агрегата. Ближайшая жилая застройка расположена в 40 км от проектируемых объектов (п.г.т. Диксон). Зона влияния источников выбросов (0,05 ПДК м.р.) по всем веществам не превышает 900 м от границы строительной площадки (по диоксиду азота). Таким образом, в зону влияния выбросов предприятия (0,05 ПДК) селитебная территория не попадает.

Учитывая временную ограниченность этапа строительства, удаленность населенных пунктов и жилой застройки, соответствие уровня загрязнения атмосферы гигиеническим нормативам жилой зоны, возможное локальное увеличение приземных концентраций загрязняющих веществ и воздействие строительно-монтажных работ на атмосферный воздух можно считать допустимым.

Период эксплуатации

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.
			0	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух будет происходить от организованных и неорганизованных источников выбросов.

Источниками организованных выбросов являются: вентиляционное оборудование технологических сооружений, выхлопные трубы аварийных ДЭС, дымовые трубы путевых подогревателей, дымовые трубы установок по сжиганию пищевых и твердых коммунальных отходов.

Часть технологического оборудования находится в зданиях, поэтому загрязняющие вещества в основном будут поступать в атмосферу через приточно-вытяжную и естественную вентиляции.

К неорганизованным источникам выбросов относятся открытые площадки с размещением на них технологического оборудования, внутренний проезд автотранспорта дыхательные клапаны резервуаров и емкостей, вертолетные площадки.

В атмосферу выделяются загрязняющие вещества 1-4 классов опасности. Валовый выброс ЗВ в период эксплуатации составит 670 т/год.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, показал, что на границе санитарно-защитных зон проектируемых площадочных сооружений концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновое загрязнение атмосферы не превысят гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1,0 ПДКм.р для населенных мест.

Акустическое (шумовое) воздействие на окружающую среду

Строительство и эксплуатация проектируемых сооружений будет сопровождаться физическим воздействием на окружающую природную среду.

Период строительства

Источником шума на период строительства объектов будет являться одновременно работающая дорожно-строительная техника, производящая комплекс строительно-монтажных работ на объекте, а также ДЭС.

Анализ результатов акустического расчета показал, что полученные уровни звукового давления от источников шума на период производства работ находятся в пределах нормативных значений для территории промпредприятия согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

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

Период эксплуатации

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											14
											14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ					

На период эксплуатации основными источниками *постоянного шума* на проектируемых площадках являются: технологическое оборудование, расположенное внутри производственных помещений (насосное оборудование, трансформаторы), вентиляционные отверстия/зонты на фасадах/кровлях производственных помещений.

Анализ результатов акустического расчета показал, что шум, создаваемый оборудованием в процессе эксплуатации проектируемых сооружений не превышает на границе СЗЗ и охранной зоны нефтепровода предельно допустимых уровней для ночного времени суток при максимальной 100% нагрузочном режиме работы механизмов. Полученный уровень звукового давления соответствует санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемый нефтепровод пересекает реки, ручьи без названия и озера.

Проектом принята надземная прокладка проектируемого нефтепровода через водные преграды.

- надземным способом на опорах (без устройства дополнительных конструкций) – при ширине водной преграды до 10 м (переход осуществляется в пролете опор);
- надземным способом на опорах с устройством балочных переходов – при ширине водной преграды от 10 и более метров.

Для исключения возможности доступа и прохода посторонних лиц, а также проезда механизмов по трубопроводу на всех надземных переходах через водные преграды проектом предусматривается установка защитных ограждений и плакатов «Переход запрещен».

Для предотвращения разлива нефти при аварийных ситуациях и ее локализации на переходах через водные преграды проектом и планом ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) предусматривается применение боновых заграждений.

Период строительства

Водоснабжение. В период строительства вода потребляется на следующие нужды: хозяйственно бытовые и питьевые, производственные, противопожарные.

Обеспечение строительства водой для производственных нужд, противопожарных нужд, для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд предполагается осуществлять привозной водой автоцистернами соответствующего назначения по договору Подрядной организации (п.9, Исходные данные для разработки раздела ПОС).

Поставка воды на период строительства для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных нужд предлагается из поверхностного водотока в районе строительства объекта:

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- участок ПСП – НПС-3 - река Ефремова, река Зырянка, река Енисей;
- участок НПС-3 – НПС-2 - река Зырянка, река Гольчиха, река Чайка;
- участок НПС-2 – НПС-1 - река Яковлева, река Гольчиха;
- участок НПС-1 – ГНПС «Пайяха» - река Яковлева

Для целей пожаротушения забор (изъятие) водных ресурсов допускается из любых водных объектов без какого-либо разрешения, бесплатно и в необходимом для ликвидации пожаров количестве.

Водоотведение.

В период строительства будут образовываться сточные воды: хозяйственно-бытовые сточные воды, поверхностные сточные воды с площадок строительства.

В связи с удаленностью объекта от мест приема сточных вод рекомендуемым способом является применение локальных очистных сооружений, имеющих в наличии у Подрядчика.

В период строительства очищенные сточные воды можно использовать на технические нужды (приготовление бетона, гидроиспытания) и на пожаротушение.

Рассмотрены три варианта размещения невостребованных в период строительства очищенных стоков:

Вариант 1 – использование для строительства смежных объектов инфраструктуры по объекту «Нефтепровод «ГНПС «Пайяха» - Порт бухта Север. ПСП» (зимняя автодорога, испытание и др).

Вариант 2 – сброс в поверхностный водоток в районе строительства водозабора хозяйственного и пожарного назначения. Сброс очищенных стоков организовать ниже по течению реки от водозабора.

Период эксплуатации

Водоснабжение

Источником водоснабжения для проектируемых объектов являются поверхностные водные объекты:

- река Яковлевка - для НПС-1;
- река Чайка – для НПС-2;
- река Зырянка - для НПС-3.

Для эксплуатации трубопроводов и сопутствующих сооружений, в районе производства работ, использование воды не требуется.

На площадках запроектированы следующие трубопроводы систем водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- водовод речной воды.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											16
					11-2-П-101.000.000-РНХ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Водозабор обеспечивает все проектируемые площадки водой для хозяйственно-питьевых, производственных нужд, а также для наружного и внутреннего пожаротушения.

Подготовка воды осуществляется в водоочистных комплексах, предназначенных для очистки исходной воды и доведения ее до питьевого качества согласно требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водоотведение

На период эксплуатации предусматривается устройство бытовой и производственно-дождевой канализации.

Бытовые сточные воды, образовавшиеся на территории НПС №1, №2, №3, собираются в герметичный выгреб бытовых сточных вод. Опорожнение выгреба происходит автотранспортом, по мере накопления, с последующим вывозом на станцию биологической очистки сточных вод, расположенную на площадках Вахтовых городков НПС №1-№3.

Очищенные до требований ПДК водоема рыбохозяйственного назначения сточные воды после станции биологической очистки сточных вод самотеком поступают в КНС очищенных сточных вод и перекачиваются на сброс в водный объект рыбохозяйственного назначения.

Производственно-дождевые сточные воды отводятся в сеть производственно-дождевой канализации в КНС производственно-дождевой канализации. Далее сточные воды насосами КНС подаются в резервуар статического отстоя. Отстоянные сточные воды насосами КНС подаются на станцию очистки производственно-дождевых сточных вод.

Технологическая схема очистки производственно-дождевых сточных вод принимается на основании характеристик поступающих сточных вод и должна обеспечивать качество очистки до требуемых показателей (ПДК водоема рыбохозяйственного назначения).

Прошедшие очистку сточные воды сбрасываются в КНС очищенных сточных вод и перекачиваются на сброс в водный объект рыбохозяйственного назначения.

После прохождения экспертизы и получения положительного заключения на проектную документацию по объекту, организация осуществляющая сброс очищенных стоков в водный объект, разрабатывает и проходит процедуру согласования нормативов допустимых сбросов (НДС), получает разрешение на сброс оформляет договор водопользования.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Период строительства

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются: строительно-монтажные работы, автомобильная техника, строительная техника и механизмы, жизнедеятельность рабочего персонала.

Образующиеся отходы относятся к 2,3,4 и 5 классам опасности, общее количество отходов составит 6247,181 т/период.

Отходы накапливаются на оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 площадках временного накопления отходов.

В связи с удаленностью объекта от мест приема отходов, рассмотрена возможность обезвреживания части отходов на месте производства работ с использованием подрядчиком установки по термическому обезвреживанию. После накопления транспортной партии отходов производится передача образующихся отходов в специализированные организации, которые имеют лицензию на деятельность по обращению с отходами I-IV классов опасности. Договора на вывоз отходов заключаются подрядной строительной организацией.

Накопление отходов предусматривается сроком до 11 месяцев с последующим вывозом на объекты размещения, утилизации.

Период эксплуатации

Основными источниками образования отходов на этапе эксплуатации являются: зачистка резервуаров, трубопроводов, техническое обслуживание оборудования, уборка территории, помещений.

Образующиеся отходы относятся к 1-5 классам опасности, общее количество отходов составляет 519,5 т/год.

Для накопления отходов на территории проектируемых площадочных сооружений предусматриваются места временного накопления отходов, оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03.

Отходы, образующиеся на НПС собираются на Площадках накопления отходов.

Проектируемые площадки накопления отходов обеспечивает централизованный сбор и накопление отходов в течении 11 месяцев, поступающих с площадки НПС№1, НПС№2, НПС№3, НЭС, и объектов инфраструктуры НПС (вахтовый городок, водозабор хозяйственного и пожарного назначения, вертолетная площадка» и др).

Площадка для временного накопления предусмотрена из ж.б. плит ПДН с гидроизоляционным экраном под ними, имеет бортик не менее 200 мм. Контейнеры герметичные, металлические с крышкой, установлены под навесом.

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

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Твердые коммунальные отходы и отходы жизнедеятельности рабочего персонала, не относящиеся к твердым коммунальным отходам, подлежат сжиганию.

Проектными решениями предусмотрено использование термического обезвреживания (сжигания) отходов на инсинераторе ИУ-500 техническая документация которого прошла Государственную экологическую экспертизу.

Собранные отходы вывозятся на полигон отходов по объекту «Порт бухта Север. Полигон» (шифр: 57/2-04-19).

При соблюдении соответствующих норм и правил по накоплению, вывозу и утилизации отходов производства и потребления, учитывая отсутствие длительного накопления образующихся отходов, так как вывоз в места их утилизации производится периодически и своевременно, воздействие отходов на окружающую природную среду будет минимальным.

Воздействие объекта на растительный мир

Выделены следующие виды негативного воздействия на растительный покров: прямое (уничтожение), косвенное (связанное с изменением условий произрастания растений), механическое (уничтожение и повреждение растительности и живого почвенного покрова в пределах полосы отвода).

В качестве компенсационных мероприятий рассмотрены рекультивация отводимой территории по окончании строительства и по окончании действия договора аренды и проведение экологического мониторинга растительного покрова.

Воздействие объекта на животный мир

На стадии строительства характерным является сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель; трансформация местообитаний на прилегающей территории; фактор беспокойства; дезорганизация естественного характера и направлений миграции животных; непосредственная гибель животных в результате браконьерства, функционирования производственных объектов.

На стадии эксплуатации временное усиление воздействия техногенных факторов на среду обитания животных возможно лишь при возникновении аварийных ситуаций.

Для обеспечения беспрепятственного следования диких и домашних оленей по привычным маршрутам в местах пересечения оленьих троп, проектными решениями предусмотрены переходы для оленей через нефтепровод. Места размещения оленьих переходов и их конструкция согласованы с органами местного самоуправления и ассоциацией коренных и малочисленных народов Севера. Для определения районов для обустройства переходов северного оленя, ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник

№ док.	
Вып.	0
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						11-2-П-101.000.000-РНХ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

решения и природоохранные мероприятия отвечают современным требованиям защиты окружающей среды.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11-2-П-101.000.000-РНХ				Лист
										21