



**АО "ИНСТИТУТ "НЕФТЕГАЗПРОЕКТ"**

**Свидетельство № П-2014-013 от 29.05.2014г.**

**Заказчик – АО «Таймырнефтегаз»**

## **ПОРТ БУХТА СЕВЕР. ПРИЕМНО-СДАТОЧНЫЙ ПУНКТ**






**Резюме нетехнического характера**

**35-2-П-10.000.000-РНХ**

**2020**

## Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ.....	2
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ.....	2
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 .....	17

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.						
					<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>					
					Порт бухта Север. Приемно-сдаточный пункт					
					Резюме нетехнического характера					
					АО "Институт "Нефтегазпроект" г.Тюмень					
					Стадия			Листов		
					1			17		
Разработал	Селивончик		10.08.20							
Проверил	Туренко		10.08.20							
Нач. отд.	Туренко		10.08.20							
Н. контр.	Баранов		10.08.20							
ГИП	Баранов		10.08.20							

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Резюме нетехнического характера подготовлено на основе материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту «Порт бухта Север. Приемно-сдаточный пункт».

В административном отношении строительство приемно-сдаточного пункта предусматривается на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, Красноярского края, Российской Федерации на территории побережья р. Енисей в районе бухты Север.

Ближайшие населенные пункты относительно площадки ПСП - п.г.т. Диксон находится в 39,5 км севернее, с. Караул – в 358 км юго-восточнее, г. Дудинка – в 466,5 км юго-восточнее.

Территория относится к зоне Крайнего Севера. В соответствии со схематической картой районирования северной строительно-климатической зоны, условия относятся к суровым.

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Технологическая схема ПСП обеспечивает прием нефти Пайяхской группы месторождений, производственной мощностью 25 млн. т/год с перспективой расширения до 50 млн. т/год и подачу нефти по двум трубопроводам на площадку Нефтяного терминала «Порт бухта Север» для одновременной загрузки двух танкеров, дедевитом 120000 тонн в сутки.

Технологической схемой предусмотрен резервуарный парк на 7 суток простоя терминала в период отсутствия танкеров по погодным условиям.

Нефть на ПСП поступает с ГНПС Пайяхской группы месторождений по проектируемому нефтепроводу DN800 от предыдущей НПС-3. Рабочее давление до 0,6 МПа.

ПСП является конечной точкой нефтепровода «ГНПС «Пайяха» - Порт бухта Север. ПСП» и предназначен для:

- приема нефти Пайяхской группы месторождений;
- отгрузки нефти на Нефтяной терминал «Порт бухта Север» для одновременной загрузки двух танкеров;
- выполнения контроля качества нефти в химико-аналитической лаборатории для приемно-сдаточных операций с товарной нефтью;
- временного хранения товарной нефти.

В составе комплекса сооружений ПСП предусматривается строительство следующих объектов:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.	35-2-П-102.000.000-РНХ		Лист
											35-2-П-102.000.000-РНХ		2

1-й этап:

- Резервуар вертикальный стальной РВС-30000 (поз.1.1...1.16, категория Ан);
  - Площадка фильтров-грязеуловителей (поз.2, категория Ан);
  - Площадка предохранительных клапанов N1 (поз.3.1, категория Ан);
  - Блок-бокс оперативного определения качества нефти (поз.4, Ст.огнест. IV, С0, категория В);
  - Площадка подогревателей нефти с блоком подготовки жидкого топлива (поз.5, категория Ан):
- Подогреватель путевой (поз.5.1...5.4, категория Ан),
- Блок подготовки жидкого топлива (поз.5.5...5.6, категория Ан),
- Блок аппаратный (поз.5.7, Ст.огнест. III, С0, категория В);
- Насосная внутрипарковой перекачки нефти (поз.6, Ст.огнест. IV, С0, категория А),
  - Насосная станция внешней перекачки нефти N1 (поз.7.1, Ст.огнест. III, С0, категория А),
  - Насосная станция внешней перекачки нефти N2 (поз.7.2, Ст.огнест. III, С0, категория А),
  - Емкость дренажная с погружным насосом, V=16м<sup>3</sup>(поз.8, категория Ан),
  - Блок контроля качества (поз.11.1...11.2, Ст.огнест. IV, С0, категория А),
  - Емкость для сбора утечек и дренажа с погружным насосом, V=40м<sup>3</sup> (поз.12, категория Ан),
  - Сбросной резервуар РВС-10000 (поз.14.1...14.2, категория Ан),
  - Склад химреагентов (поз.16, Ст.огнест. IV, С0, категория А),
  - Резервуары противопожарного запаса воды (поз.17.1...17.2, категория Дн),
  - Камера переключений (поз.18, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),
  - Насосная станция пожаротушения (поз.19, Ст.огнест. II, С0, категория Д),
  - Помещение с электроприводными задвижками (поз.20.1...20.26, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),
  - КНС бытовых сточных вод (поз.21.1...21.3, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),
  - КНС производственно-дождевых сточных вод (поз.22.1...22.4, Ст.огнест. IV, С0, категория А),
  - КНС производственно-дождевых сточных вод (поз.23.1...23.2, Ст.огнест. IV, С0, категория А),
  - Резервуар-накопитель производственно-дождевых сточных вод (поз.24.1, категория Вн),
  - Резервуар статического отстоя (поз.25.1...25.2, категория Вн),
  - КНС отстоянных сточных вод (поз.26, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											3
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>

- Станция очистки производственно-дождевых сточных вод (поз.27, Ст.огнест. IV, С0, категория А),
- КНС очищенных сточных вод (поз.28, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),
- Сборник уловленной нефти (поз.29, категория Ан),
- Ограждение (поз.31),
- Блок-бокс КТП (поз.32.1...32.3, 32.5...32.6, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Блок-бокс КТП с ЛПУ (поз.32.4, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Автономная дизельная электростанция (ДЭС) (поз.33.1...33.2, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Резервуар для хранения топлива дизельной электростанции 75м<sup>3</sup> (поз.34, категория Ан),
- Блок-бокс ЗРУ-10кВ с ЧРП (поз.35, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Блок-бокс ЩСУ (поз.36.1...36.2, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Прожекторная мачта МПУ-36-В7 с молниеотводом (поз.37.1...37.2, 37.5, 37.8...37.12, 37.15...37.19, 37.23...37.27, 37.31...37.35, 37.38...37.40),
- Прожекторная мачта МПУ-36-В7 с молниеотводом и антенным оборудованием (поз.37.3),
- Прожекторная мачта МПУ-35-В7 с молниеотводом (поз.37.4, 37.7, 37.13...37.14, 37.20...37.22, 37.28...37.30, 37.36...37.37, 37.39, 37.41...37.42, 37.68...37.69, 37.71...37.72, 37.74...37.78),
- УРП (Установка рекуперации паров) (поз.38, категория Ан),
  - Модуль технологический (поз.38.1, категория Ан),
  - Модуль энергетический (поз.38.2, категория Ан),
- Подпорная стенка (поз.39),
- Административно-бытовой комплекс с операторной (поз.40, Ст.огнест. III, С0),
- Контрольно-пропускной пункт (поз.42.1...42.2, Ст.огнест. IV, С0, Ф4.3),
- Слесарная мастерская со сварочным постом (поз.43, Ст.огнест. III, С0, категория В),
- Блок-бокс обогрева персонала (поз.44.1...44.2, Ст.огнест. IV, С0),
- Молниеотвод ВГН-45/65 (поз.45.1...45.4, 45.9...45.12),
- Молниеотвод ВГН-55 (поз.45.15),
- Химлаборатория (поз.46, Ст.огнест. III, С0, категория А),
- Емкость для аварийного слива теплоносителя (поз.48, категория Дн),
- Площадка для слива автоцистерн (поз.49, категория Ан),
- Емкость сбора аварийного пролива топлива, V=25м<sup>3</sup>(поз.50, категория Ан).  
Во 2-м этапе строительства запроектированы:
- Резервуар вертикальный стальной РВС-30000 (поз.1.17...1.24, категория Ан);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист	
					<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>							4
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Помещение с электроприводными задвижками (поз.20.27...20.38, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),
- КНС производственно-дождевых сточных вод (поз.22.5, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Прожекторная мачта МПУ-35-В7 с молниеотводом (поз.37.43...37.44, 37.50...37.51, 37.57...37.59, 37.57...37.59, 37.73),
- Прожекторная мачта МПУ-36-В7 с молниеотводом (поз.37.45...37.49, 37.52...37.56),
- Блок-бокс КТП с ЛПУ (поз.32.9, Ст.огнест. IV, С0, категория В),
- Молниеотвод ВГН-45/65 (поз.45.5...45.8).

В 3-м этапе строительства запроектированы:

- Резервуар вертикальный стальной РВС-30000 (поз.1.25...1.27, категория Ан);
- Помещение с электроприводными задвижками (поз.20.39...20.43, Ст.огнест. IV, С0, категория Д),
- Прожекторная мачта МПУ-35-В7 с молниеотводом (поз.37.60...37.61, 37.66...37.67),
- Прожекторная мачта МПУ-36-В7 с молниеотводом (поз.37.62...37.65),
- Молниеотвод ВГН-45/65 (поз.45.13...45.14).

Технологическая схема ПСП позволяет выполнять следующие технологические операции:

- прием нефти в резервуарный парк РВС-30000 (поз. 1.1...1.27) от «ГНПС «Пайяха» в холодный период года через площадку подогревателей нефти ПП1...ПП4 (поз. 5);

- прием нефти в резервуарный парк РВС-30000 (поз. 1.1...1.27) от «ГНПС «Пайяха» в теплый период года минуя площадку подогревателей нефти ПП1...ПП4 (поз. 5);

- очистку поступающей на ПСП нефти от механических примесей и посторонних предметов при помощи фильтров-грязеуловителей ФГ1...ФГ3 (поз. 2);

- поочередная очистка фильтров ФГ1...ФГ3 при их загрязнении без остановки процесса перекачки продукта;

- сброс нефти в сбросные резервуары РВС-10000 (поз. 14.1, 14.2) через площадку предохранительных клапанов ПК1.1...ПК1.4 (поз. 3.1) при повышении давления на входе ПСП, а также при срабатывании автоматической защиты от перелива резервуаров;

- оперативное определение качества поступающей на ПСП нефти в блоке оперативного определения качества (поз. 4) поточным влагомером;

- внутрипарковая перекачка нефти (из резервуара в резервуар) насосами НП1, НП2 насосной внутрипарковой перекачки (поз. 6) минуя подогреватели нефти ПП1...ПП4 (поз. 5) при открытой задвижке Зэ14, при этом задвижки Зэ12, Зэ13 закрыты;

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- внутрипарковая перекачка нефти (из резервуара в резервуар) насосами НП1, НП2 насосной внутрипарковой перекачки (поз. 6) через подогреватели нефти ПП1...ПП4 (циркуляционный подогрев) при закрытой задвижке Зэ14, при этом задвижки Зэ12, Зэ13 открыты;

- откачка нефти из сбросных резервуаров РВС-10000 (поз. 14.1, 14.2) насосами НП1, НП2 насосной внутрипарковой перекачки (поз. 6) в резервуарный парк РВС-30000 (поз. 1.1...1.27);

- подача нефти на Нефтяной терминал «Порт бухта Север» насосами НП1...НП14 насосными внешней перекачки (поз. 7.1, 7.2) по двум трубопроводам. Максимальная производительность заполнения одного танкера 14460 м<sup>3</sup>/ч;

- изменение характеристик насосов внешней перекачки НП1...НП14 с помощью частотно-регулируемого привода;

- определение показателей качества нефти Блоком контроля качества №1, №2 (поз. 11.1, 11.2) при сдаче на Нефтяной терминал «Порт бухта Север»;

- рекуперация паров нефти из резервуарного парка РВС-30000 (поз. 1.1...1.27) автоматизированной УРП (установка рекуперации паров) (поз. 38);

- откачка конденсата из установки рекуперации паров (поз. 38) в коллектор резервуарного парка РВС-30000 (поз. 1.1...1.27);

- подачу нефти на Нефтяную электростанцию насосной внутрипарковой перекачки;

- сбор дренажа от позиций 2....5 в емкость дренажную ЕД-1 (поз. 8);

- откачка нефти из емкости для дренажа ЕД-1 (поз. 8) в коллектор резервуарного парка РВС-30000 погружным насосом НП-1 через открытые задвижки ЕД1.1, ЕД1.2;

- сбор утечек и дренажа от позиций 6, 7.1, 7.2, 11.1, 11.2 в емкость дренажную ЕД-2 (поз. 12);

- откачка нефти из емкости для утечек дренажа ЕД-2 (поз. 12) в коллектор резервуарного парка РВС-30000 погружным насосом НП-2.1 либо НП-2.2 через открытые задвижки ЕД2.1, ЕД2.3 либо ЕД2.2, ЕД2.4;

- дренирование надземных участков напорных трубопроводов насосов, установленных на подземных емкостях в зимний период для исключения застывания нефти через открытые задвижки ЕД1.3, ЕД2.5, ЕД2.6.

- отвод подтоварной воды из РВС- 30000 через сифонный кран в производственно-дождевую канализацию, с последующей очисткой на станции очистки производственно-дождевых сточных вод. Уловленная в процессе очистки нефть собирается и отводится в сборник уловленной нефти.

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## Системы инженерного обеспечения

### Водоснабжение и водоотведение

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения зданий и сооружений, расположенных на площадке Приемо-сдаточный пункт является р. Ефремова.

Водозаборное сооружение и водовод речной воды разработаны в проекте по шифру 46-2-П-106.000.

Пополнение противопожарного запаса воды в резервуарах, расположенных на площадке Приемо-сдаточный пункт, осуществляется из сети хозяйственно-питьевого водопровода (В1).

Бытовые сточные воды, образовавшиеся на территории Приемо-сдаточного пункта подаются на станцию биологической очистки сточных вод, расположенную на площадке Базы Обеспечения (шифр 47-2-П-103.000.000).

Производственно-дождевые сточные воды подаются на станцию очистки производственно-дождевых сточных вод.

### Электроснабжение

Источником электроснабжения объектов на ПСП напряжением 10 кВ является генераторное распределительное устройство 10 кВ (ГЗРУ) электростанции собственных нужд (ЭСН) в районе ПСП. ГЗРУ и ЭСН проектируются по отдельному договору и в данном проекте не рассматриваются.

### Отопление

Источником теплоснабжения проектируемых потребителей тепла, расположенных на площадке «Порт бухта Север. Приемо-сдаточный пункт», является электрическая энергия.

## 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Местоположение ПСП определено расположением «Нефтяного терминала Порт бухта Север» (2,3 км), трассой магистрального нефтепровода (ш.11-2) и согласовано заказчиком.

За ограждением ПСП в 289 м размещена площадка проектируемого объекта "Порт бухта Север. База ГСМ" (ш.37-2), западнее в 253м расположена площадка Энергоцентра (объект другого проекта).

На территорию площадки предусмотрен основной въезд с юго-западной стороны, где расположено Пожарное депо (поз.41) и КПП (поз.42.1) с досмотровой площадкой. Основной подъезд предусмотрен от подъездной дороги «Нефтяной терминал – ПСП».

Территория производства работ относится к неосвоенной.

Размеры по наибольшей стороне ограждения составляют 1355 x 777м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.	<p style="text-align: center;"><b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b></p>						Лист
											7
											Изм.



Площадь, необходимая для размещения площадки ПСП составит **199,7804 га**

Кадастровый номер земельного участка - 84:01:0020302:226.

Категория земель – земли промышленности.

Правообладателем земельного участка под объект «Порт бухта Север. ПСП» является АО «Таймырнефтегаз» на основании договора субаренды (договор субаренды №162/2-12-19 от 23.03.2020г).

Размещение ПСП на территории Бухты Север выполняется с соблюдением следующих условий:

- размещение на суходольной территории (вне заболоченных мест и подтопляемых территорий, активного карста);
- вне территории I, II, и III поясов санитарной охраны источников водоснабжения;
- расстояние от ВЖК и других населенных пунктов не менее 500 м (вне СЗЗ);
- вне границ водоохраных зон водных объектов.
- возможность перспективы расширения проектируемой площадки;
- взаиморасположение ПСП / Энергоцентра (отдельный договор)/ Базы ГСМ (ш.37-2)/ Базы Обеспечения (ш. 47-2) / Водозабора хозяйственного и пожарного назначения (ш.46-2)/ Полигона (ш.57-2) / магистрального нефтепровода "Нефтепровод "ГНПС "Пайяха" - Порт бухта Север. ПСП" (ш.11-2).

#### **Зоны ограничений хозяйственной деятельности**

Вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ. На земельных участках под проектируемые объекты отсутствуют участки, арендованные хозяйствующими субъектами КМНС, участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности этих народов. Также, на территории размещения объектов отсутствуют территории традиционного природопользования КМНС федерального и регионального значения.

Объекты строительства расположены за пределами территорий ограниченного природопользования:

Земельный участок под размещение площадки ПСП расположен за пределами территорий ограниченного природопользования:

- вне границ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Вып.	№ док.							Лист
											8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>					

- вне границ расположения объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также вне их зон охраны и защитных зон,

- вне санитарно-защитных зон зарегистрированных действующих и законсервированных скотомогильников, биотермических ям, мест захоронений.

- площадные объекты и временные площадки строительства размещаются вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос (ВЗ и ПЗП) водных объектов;

- площадные объекты размещены вне зон санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

#### 4 САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА (СЗЗ)

В соответствии с п. 7.1.14 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 250 до 1000м<sup>3</sup> относятся ко II классу опасности с санитарно-защитной зоной 500 м.

В соответствии с примечанием к приложению 6 п. 2.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, величина СЗЗ для нефтехранилищ должна уточняться в каждом конкретном случае на основе расчетов и реальных характеристик загрязнения атмосферы прилегающих территорий углеводородами.

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.

Результаты расчёта рассеивания показали, что превышений приземных концентраций концентрации в атмосфере в процессе эксплуатации сооружений приемо-сдаточного пункта на границе нормативной санитарно-защитной зоны (500м) не наблюдается. Установление санитарно-защитной зоны 500м для ПСП в по фактору химического воздействия допустимо.

Размер СЗЗ по фактору шума определяется по изолинии эквивалентного уровня звука  $L_a$  в 45 дБА, отвечающей требованиям санитарных норм для селитебных мест и не превышающий установленному значению шума для территории селитебной зоны в ночное время.

Анализ результатов расчета шума показал, на границе СЗЗ ПСП (500м) эквивалентный уровень звука  $L_a$  в ночное время соответствует санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

установление санитарно-защитной зоны 500м для ПСП в по фактору физического воздействия допустимо.

Источники биологического воздействия на ПСП отсутствуют.

Для данного предприятия санитарно-защитная зона устанавливается в соответствии с нормативной санитарно-защитной зоной в размере 500 м.

В границах санитарно-защитной зоны ПСП 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 фонового состояния 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 гамма-излучения на местности соответствует естественным фоновым значениям и не превышает регионального уровня.

### *Оценка состояния почв (грунтов)*

Значения водородного показателя, в исследованных пробах, варьирует от 6,26 до 8,94 ед.рН. В усреднённом выражении, исследованные почвы участка планируемой застройки, характеризуются слабокислой средой. Из всего комплекса отобранных проб, повышенное содержание нефтепродуктов не выявлено. Визуальные признаки загрязнения, в почвенных профилях не обнаружены. В результате инженерно экологических изысканий превышений в пробах почвы тяжелыми металлами не выявлено.

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».

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

*Оценка состояния поверхностных вод*

В исследуемых поверхностных водных объектах превышение нормативов ПДК не обнаружено.

*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*

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 гюларктической 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, горностай, ласка, северный олень, овцебык.

Среди млекопитающих, абсолютно доминируют мелкие млекопитающие – грызуны.

Практически вся зона тундры может служить оленьими пастбищами. Пастбищные уголья 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.

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 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** выражается в изъятии земель для размещения проектируемого объекта.

При выполнении земляных работ и передвижении строительной техники произойдет нарушение (преобразование) существующего рельефа и увеличение нагрузки на грунты. Нарушения произойдут в период строительства объекта и носят временный характер.

По истечении срока договоров аренды выполняются работы по технической и биологической рекультивации с передачей земель администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

### **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, эксплуатации 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 составит 58,455 т/период.

Проведенный анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ в период строительства не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха 1 ПДК<sub>м.р.</sub> для населенных мест.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха при строительстве вносит работа дизельных электростанций. Зона влияния источников выбросов (0,05 ПДК м.р.) по всем веществам не превышает 1200 м от границы строительной площадки (по диоксиду азота). Таким образом, в зону влияния выбросов предприятия (0,05 ПДК) селитебная территория не попадает

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

#### Период эксплуатации

Загрязнение воздушного бассейна в нормальном режиме эксплуатации происходит в результате поступления в него: испарений из емкостей для хранения топлива, выхлопных газов автомобильного транспорта, неорганизованных источников нефтегазового оборудования.

В атмосферу выделяются загрязняющие вещества 1-4 классов опасности. Валовый выброс ЗВ в период эксплуатации составит 426,496008т/год.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, показал, что на границе санитарно-защитной зоны проектируемой площадки ПСП концентрации загрязняющих веществ 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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	35-2-П-102.000.000-РНХ	Лист
							13

СЗЗ 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***

#### **Период строительства**

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

Поставка воды на период строительства для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных нужд предполагается в двух вариантах:

Вариант 1 – из поверхностного водотока - река Ефремова в районе строительства объекта «Порт бухта Север. Водозабор хозяйственно-питьевого и пожарного назначения» с предварительной очисткой на локальной очистной установке подрядчика;

Вариант 2 – из поверхностного водотока - река Енисей в районе строительства объекта «Нефтяной терминал «Порт бухта Север» с предварительной очисткой на локальной очистной установке подрядчика с опреснением;

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. Предусмотрена очистка хозяйственно-бытовых стоков на локальных очистных системах подрядчика. Вода после очистки используется на производственные и технические нужды и пополнение противопожарных резервуаров. Невостребованный объем очищенных стоков будет использоваться для строительства смежных объектов инфраструктуры «Порт бухта Север» (зимняя автодорога и др.). Воздействие на водные ресурсы в период строительства минимально и рассматривается как допустимое.

#### **Период эксплуатации**

##### ***Водоснабжение***

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения зданий и сооружений, расположенных на площадке Приемо-сдаточный пункт является р. Ефремова.

Водозаборное сооружение и водовод речной воды разработаны в проекте по шифру 46-2-П-106.000. Вода с площадки База обеспечения (шифр 47-2-П-103.000) по двум водоводам хозяйственно-питьевой воды (В1) подается на хозяйственно-питьевые и производственные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	№ док.	Вып.
							0
Взам. инв. №						№ док.	
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

						Лист	
						14	
						35-2-П-102.000.000-РНХ	

нужды к проектируемым зданиям и пополнение резервуаров противопожарного запаса воды РВС-5000 (2 шт.).

#### *Водоотведение*

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

Бытовые сточные воды, образовавшиеся на территории Приемо-сдаточного пункта, собираются в КНС бытовых сточных вод. Далее сточные воды подаются на станцию биологической очистки сточных вод, расположенную на площадке Базы Обеспечения

Бытовые сточные воды от блок-боксов обогрева персонала, собираются в выгреб бытовых сточных вод. Опорожнение выгреба происходит автотранспортом, по мере накопления, с последующим вывозом на очистные сооружения бытовых сточных вод, расположенных на территории опорной базы (шифр 47-2-П-103.000.000).

Производственно-дождевые сточные воды отводятся в сеть производственно-дождевой канализации (КЗ) и подаются на станцию очистки производственно-дождевых сточных вод. Прощедшие 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 вводный 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

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 70,053 т/период.

Отходы накапливаются на оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 площадках временного накопления отходов. Проектными решениями предусмотрено обезвреживание части отходов на месте с использованием установки по термическому обезвреживанию подрядчика. 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.

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



### Период эксплуатации

При эксплуатации ПСП основными источниками образования отходов являются: зачистка резервуаров, техническое обслуживание оборудования, уборка территории, помещений.

Образующиеся на площадке ПСП отходы относятся к 2,3,4 и 5 классам опасности, общее количество отходов составляет 4935,422 т/год.

Для накопления отходов на территории базы предусматриваются места временного накопления, оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03. Накопление отходов предусматривается на срок не более 11 месяцев.

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 напочвенного 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.

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

						<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 7 КОМПЕНСАЦИОННЫЕ СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Проведённый комплексный анализ воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду позволяет определить затраты на возмещение ущерба, наносимого в процессе строительства и за 1 год эксплуатации. Перечень природоохранных компенсационных выплат, предусмотренных проектом, и их стоимость, представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Наименование затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.	
	Период строительно-монтажных работ	Период эксплуатации (1 год)
Плата за негативное воздействие на окружающую среду (выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ)*	11,2449	73,82943
Плата за негативное воздействие на окружающую среду (за размещение отходов)*	43,44979	
<b>ИТОГО</b>	<b>54,69469</b>	<b>73,82943</b>
Примечание: * - Так как вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ, к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду <b>применяется повышающий коэффициент «2».</b>		

В целом, объем воздействия на окружающую среду по данному проекту оценивается как возможный при создании объектов данного типа и допустимый. Принятые технические решения и природоохранные мероприятия отвечают современным требованиям защиты окружающей среды.

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

							<b>35-2-П-102.000.000-РНХ</b>	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			