

**Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярскгазпром нефтегазпроект»**

Свидетельство СРО № П-993-2016-2466091092-175 от 22 декабря 2016 г.

Заказчик — ООО «Газпром добыча Ямбург»

**«Реконструкция парка РВС 5000м³
под хранение метанола»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду
14-2.1-4063-ООСЗ**

Том 8.3

Изм.	№ док	Подпись	Дата
1	1232-20		28.08.20

2020г.

**Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярскгазпром нефтегазпроект»**

Свидетельство СРО № П-993-2016-2466091092-175 от 22 декабря 2016 г.

Заказчик — ООО «Газпром добыча Ямбург»

**«Реконструкция парка РВС 5000м³
под хранение метанола»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду
14-2.1-4063-ООСЗ**

Том 8.3

Первый заместитель генерального директора



 Г.С. Оганов

Главный инженер проекта

 Д.В. Скорлупкин

Изм.	№ док	Подпись	Дата
1	1232-20		28.08.20

Дата выпуска
2020г.

Обозначение	Наименование	Примечание
14-2.1-4063-ООСЗ-С	Содержание тома 8.3	2 изм.1
	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
14-2.1-4063-ООСЗ	Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду	5 изм.1

Согласовано:

Проверил





Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл

20601

26.11.15

1	-		1232-20		28.08.20
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Лейпи			03.12.15
Разработал		Захарова			03.12.15
Гл. спец.		Захарова			03.12.15
Н. контр.		Ильинова			03.12.15
Нач. отд.		Зелянина			03.12.15

14-2.1-4063-ООСЗ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ	4
1.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
1.2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И ОБЪЕКТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	4
1.3 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	5
1.4 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ	5
2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	6
2.1 АТМОСФЕРА И ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	6
2.2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА	6
2.3 ГИДРОСФЕРА	7
2.5 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	7
2.6 ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ	15
2.9 ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ	27
2.10 ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНОГО МИРА	35
3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	40
3.1 ПОТРЕБНОСТЬ В ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ, ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ	40
3.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬ	43
3.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УГОДЬЯ ПРИ АВАРИИ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ	44
4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	45
4.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНУЮ СРЕДУ	45
4.2 СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ В ПЕРИОД РЕКОНСТРУКЦИИ	45
5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	48
5.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	48
5.2 ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	48
5.3 ПЛАТА ЗА ВЫБРОСЫ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ	54
5.4 АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ	54
5.5 РАЗМЕРЫ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	55
5.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	55
5.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ	56
6 ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	58
6.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	58
6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ В ПЕРИОД РЕКОНСТРУКЦИИ	60
6.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА И ВИБРАЦИЙ	61
7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА	63

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №
полл.

14-2.1-4063-ООСЗ

Лист

7.1 Воздействие на недра при реконструкции и эксплуатации объекта	63
7.2 Мероприятия по охране недр	63
8 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	64
8.1 Воздействие на растительность при реконструкции и эксплуатации объекта	64
8.2 Мероприятия по минимизации воздействия на растительный мир при реконструкции и эксплуатации объекта	65
9 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	66
9.1 Воздействие на животный мир при строительстве и эксплуатации объекта	66
9.2 Природоохранные мероприятия по минимизации ущерба животному миру	66
10 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ИХТИОФАУНУ	69
10.1 Воздействие строительства и эксплуатации на ихтиофауну	69
11 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ	70
12 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ	73
13 ПРОГНОЗИРУЕМАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ВЕРОЯТНОСТЬ, МАСШТАБ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ	77
13.1 Перечень опасных производств и участков	80
13.2 Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях	83
13.3 Воздействие на почвы и ландшафты при авариях	83
13.4 Воздействие на приземный слой атмосферы при аварии. Мероприятия по снижению воздействия	85
13.5 Воздействие на животный мир при возникновении аварий	87
13.6 Воздействие на водную среду при аварии. Мероприятия по снижению воздействия	87
14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ	88
15 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	89
15.1 Плата за пользование природными ресурсами	89
15.1.1 Плата за пользование земельными ресурсами	89
15.2 Плата за воздействие на окружающую среду	89
15.2.1 Плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух	89
15.2.2 Расчёт платежей за размещение отходов	90
РЕЗЮМЕ НЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	91
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	101
ПРИЛОЖЕНИЯ	105
Приложение А Сведения ЦГМС о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (обязательное)	106
Приложение Б Сведения об особо охраняемых территориях федерального и регионального значения, охраняемых и промысловых видах (обязательное)	108
Приложение В Сведения об объектах историко-культурного наследия (обязательное)	119
Приложение Г Сведения о санитарно-эпидемиологической обстановке (обязательное)	120

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2	

Приложение Д Сведения о мониторинге (обязательное)	121
Приложение Е Сведения о скотомогильниках (обязательное)	127
Приложение Ж Сведения о недрах (обязательное)	128
Приложение И Протокол измерения МЭД (обязательное).....	130
Приложение К Протокол радиационного контроля (обязательное)	132
Приложение Л Сведения от ГКУ «Ресурсы Ямала» о путях миграции и ключевых территориях животных (обязательное)	136
Приложение М Перечень экологических аспектов (обязательное)	137
Приложение Н Карта ландшафта	138
Приложение П Карта почвенного покрова.....	140
Приложение Р Карта растительного покрова	142
Приложение С Карта мест обитания животных	144
Приложение Т Карта фактического материала	146
Приложение У Карта современного экологического состояния	148

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		3

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

1.1 Краткая характеристика намечаемой деятельности

Наименование намечаемой деятельности: «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола».

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) составлена на основании статьи 32 Федерального закона «Об охране окружающей среды» 10 января 2002 года N 7-ФЗ.

Исходными данными послужили:

- задание на проектирование;
- технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола», ЗАО «ПИРС», 2014 г.;

Объект расположен в Западно-Сибирском экономическом районе. Район Крайнего Севера.

Заказчик – ООО «Газпром добыча Ямбург».

Эксплуатирующая организация – ООО «Газпром добыча Ямбург», ЦНИИ БПТОиК.

Разработчик ОВОС - ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект».

Проектируемый объект расположен в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, Ямбургское нефтегазо-конденсатное месторождение на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Рассматриваемый участок расположен в зоне южной тундры.

Цель разработки раздела - оценка негативного воздействия планируемой деятельности на состояние окружающей среды в период производства работ и эксплуатации намечаемой деятельности, разработка мероприятий по снижению негативного воздействия и охране окружающей среды, возмещение наносимого ущерба, оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийной ситуации. При этом принимались во внимание характер, интенсивность, уровень, продолжительность негативного воздействия от планируемой деятельности на каждый составляющий компонент окружающей среды, пространственный охват воздействия, опасность объекта, строительство которого предусматривается.

Основной задачей разработки данного раздела является определение степени влияния объекта строительства на все компоненты окружающей среды.

1.2 Основные технические решения и объекты инфраструктуры проектируемого объекта

Основными видом деятельности филиала УМТСиК ООО «Газпром добыча Ямбург» по результатам проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы ЗВ, является обеспечение бесперебойной поставки нефтепродуктов, обеспечение сохранности качества нефтепродуктов для основного и вспомогательного производства ООО «Газпром добыча Ямбург».

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В соответствии с «Рекомендациями по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ» предприятие относится ко второй категории опасности.

Данным проектом предусмотрены следующие технологические операции:

- прием метанола доставляемого автотранспортом на площадке слива автомобильных цистерн;
- хранение метанола в резервуарах, общей вместимостью 20000 м³;
- окрашивание метанола сухим красителем, индулином;
- прием, хранение реагентов в таре, доставляемых автомобильным и железнодорожным транспортом;
- площадка налива метанола в автоцистерны;
- отпуск метанола в трубопровод на газовые промыслы;
- перекачка из резервуара в резервуар;
- освобождение технологического оборудования и трубопроводов с помощью дренажной системы.

1.3 Местоположение планируемого объекта

В административном отношении участок работ расположен в Тюменской области, Ямало-Ненецком Автономном округе, Ямбургском нефтегазоконденсатном месторождении, Надымском районе п. Ямбург Согласно схеме инженерно-геологического районирования Западно-Сибирской плиты, изучаемая территория относится к структуре второго порядка – Тазовская область, области развития морских равнин.

Поселок расположен в 148,5 км к северу от полярного круга на Тазовском полуострове, в районе впадения реки Нюдямонтопоепоко - Яха в Обскую губу.

1.4 Альтернативные варианты

Согласно приказу Госкомитета РФ по Охране окружающей среды от 16.05.2000г. №372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» является рассмотрение и анализ альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности.

В качестве одного из вариантов в ОВОС рассматривается «отказ от намечаемой деятельности» (нулевой вариант). В случае отказа от намечаемой деятельности по строительству склада метанола степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне, охарактеризованном в соответствующих разделах ОВОС.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Ямало-Ненецкое ЦГМС предоставило фоновые концентрации основных загрязняющих веществ на территории п. Ямбург, Надымский район (приложение А), которые приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровень загрязнения атмосферы

Загрязняющее вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м ³	ПДК _{мр} , мг/м ³
Диоксид азота	0,055	0,2
Азота оксид	0,038	0,4
Диоксид серы	0,018	0,5
Оксид углерода	1,8	5
Пыль (взвешенные вещества)	0,199	0,5

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района не превышают предельно допустимых санитарных норм для населенных мест, согласно ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

2.2 Климатическая характеристика района строительства

Климат Надымского района субарктический континентальный с продолжительной суровой зимой и достаточно прохладным коротким летом. Наиболее важным фактором формирования климата является западный перенос воздушных масс и влияние континента. Взаимодействие этих двух факторов обеспечивает быструю смену циклонов и антициклонов над рассматриваемой территорией, что способствует частым изменениям погоды (длительная холодная зима, непродолжительное и теплое лето, весна и осень очень короткие) и сильным ветрам. Вследствии огражденности с запада Уральскими горами и незащищенности с севера и юга, над территорией осуществляется меридиональная циркуляция атмосферных потоков, в результате которой периодически происходит смена холодных и теплых воздушных масс, что вызывает резкие переходы от тепла к холоду (поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток).

Годовая амплитуда колебаний температуры составляет 95 °С. Средняя температура самого холодного месяца – января – минус 23,5 °С, а самого теплого месяца – июля – около 15 оС, среднегодовая температура – минус 6 °С. Абсолютный минимум – минус

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

62 °С, абсолютный максимум – 40 °С. Годовое количество осадков составляет 300–500 мм, большая часть которых приходится на лето (375 мм) и только (20–25 %) на холодное полугодие – 123 мм. Снеговой покров устанавливается с середины октября и сходит в середине мая. Мощность снегового покрова 1–1,5 м. Средняя продолжительность снежного покрова – 230 дней. Средняя относительная влажность воздуха в течение года изменяется от 66 % до 82 %.

В данном районе преобладают ветры северного, юго-западного, южного направления, средняя годовая скорость которых равна 12 м/с (приложение А).

Климатическая характеристика представлена по материалам метеорологических наблюдений Ямало-Ненецкого ЦГМС (центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды) для Надымского района п. Ямбург (приложение А).

Таблица 0 – Климатические характеристики по данным Ямало-Ненецкого ЦГМС

Характеристика	Единица измерения	Значение
Средняя максимальная температура самого жаркого месяца	°С	плюс 21,0
Средняя минимальная температура самого холодного месяца	°С	минус 29,1
Средняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %	м/с	12
Коэффициент стратификации атмосферы	–	160
Коэффициент рельефа местности	–	1

2.3 Гидросфера

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является Обская губа, которая располагается на расстоянии 0,6 км к западу от участка работ.

Ямбургское месторождение располагается на водоразделе между Обской и Тазовской губами, в верхнем и среднем течении р. Пойловояха. Для описываемой поверхности характерна слабоволнистая форма. Долины рек и водотоков широкие, с пологими бортами. Сами водотоки осложняются многочисленными меандрами и старицами. На данной территории располагаются верховья рек, впадающие в Обскую губу (р. Нюдя-Адлюдръепоко и р. Нюдя-Монготоепоко) и верховье р. Пойловояха (р. Нгарка-Пойловляха и р. Неляко-Пойловояха) с притоками (р. Собетьяха, р. Тюйярэйяха, р. Елн-гояха, р. Неляко-Ярэйя, р. Нгарка-Хасырейяха), впадающей в Тазовскую губу.

2.5 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

В соответствии с классификацией А. Г. Исаченко, территория проектирования относится к **южным европейско-сибирским собственно субарктическим тундровым ландшафтам**. По тепло- и влагообеспеченности арктическая тундра занимает промежуточное положение между арктическими пустынями и собственно Субарктикой. Наблюдается значительное единообразие в природных процессах и почвенно-растительном по-

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ

крове. Арктотудровые почвы получают больше тепла и влаги, чем полярно-пустынные, но они менее переувлажнены и лучше аэрируются, чем типичные субарктические. Растительность относится к тундровому типу, но обеднена. Здесь отсутствуют карликовые березки и некоторые другие гипоарктические элементы, нет стлаников, редколесий и лугов. Усиливается роль арктических и арктоальпийских видов. Широко развиты пятнистые тундры и болота однородные осоково-пушицевые с бриевыми мхами и полигональные, мощность торфа не превышает 0,5 м.

При мелкомасштабном рассмотрении, согласно ландшафтному районированию, территория участка проектирования представлена **низменными моренными или ледо-во-морскими равнинами в области среднечетвертичного оледенения**. Рельеф волнистый или пологохолмистый, иногда грядообразный. Отложения представлены супесями или суглинками с гравием, калькой, валунами, иногда прикрытыми безвалунными суглинками. Растительный покров ерниковая моховая или лишайниковая тундра с участием кустарников, местами кустарниковой ольхи в сочетании с пушицевыми кочкарниками, низинными и плоскобугристыми болотами.

При крупномасштабном рассмотрении, участок находится в правобережной пойме Обской губы, а также на ее первой надпойменной террасе. Рельеф территории – плоский, с небольшими колебаниями относительных высот от 22 до 25 м. Часть участка проектирования антропогенно освоена и преобразована.

Естественные зональные ландшафты на участке представлены **ландшафтами южных тундр на подбурях иллювиально-гумусовых и верховыми болотами на торфяных подбурях глееватых иллювиально-гумусовых**. Данные участки характеризуются временным застоем атмосферных вод или высоким уровнем стояния грунтовых вод. Наблюдается относительно устойчивое сезонное переувлажнение почвенного профиля. Здесь протекают процессы накопления органического вещества. В таких нединамичных природных комплексах способность к восстановлению невысокая.

Участки территории проектирования, в формировании которых принимали участие как антропогенные, так и природные факторы среды относятся к *природно-антропогенным ландшафтам*. Природно-антропогенные ландшафты исследуемой территории представлены **атропогенно преобразованными участками тундры и тундровых лугов на литостратах и подбурях турбированных глееватых**. Это участки, образованные вдоль дорог, промышленных площадок, места вырубок. Антропогенное воздействие на них было выражено крайне интенсивно в прошлом времени, в дальнейшем воздействие прекратилось, либо свелось к минимальному и образовались производные комплексы. Подобные комплексы видоизменились под антропогенным воздействием, но основные природные связи энерго- и веществообмена, способность к восстановлению сохраняются, хоть и на меньшем уровне, чем в первичных ландшафтах.

Антропогенные ландшафты участков проектирования представлены *промышленным и дорожным* классами. Промышленный класс представлен **промышленной площадкой со зданиями и техническими сооружениями на литостратах урбистра-**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

тифицированных глееватых каменистых и литостратах глееватых. На промышленных площадках рельеф выровнен, почвенно-растительный слой сведен и отсыпан насыпным грунтом, проложен асфальт. Территория застроена техническими сооружениями и промышленными зданиями, проведены наземные, надземные и подземные коммуникации. На территории древесная растительность практически отсутствует, доминирует в основном травяной покров. Данные ландшафты принимают на себя максимальную антропогенную нагрузку, связи энерго- и веществообмена между средами в них максимально нарушены. Антропогенная нагрузка в таких ландшафтах имеет однородный и крайне интенсивный характер. Восстановительная и самоочищающая способность среды в данных ландшафтах утрачена.

Дорожный ландшафт – неотъемлемый тип антропогенных ландшафтов, являющийся условием развития на территории остальных типов антропогенных ландшафтов. Данный тип представлен элементарными ландшафтами **автомобильных дорог и проездов.** Данные ландшафты принимают на себя максимальную антропогенную нагрузку, связи энерго- и веществообмена между средами в них максимально нарушены. Антропогенная нагрузка в таких ландшафтах имеет однородный и крайне интенсивный характер. Восстановительная и самоочищающая способность среды в данных ландшафтах утрачена. Дорожные ландшафты представлены во всех исследуемых участках территории проектирования.

Исследуемые ландшафты участка относятся к сильноизмененным ландшафтам (по методическому подходу А. Г. Исаченко).

Эколого-геологическая характеристика

Согласно схеме инженерно-геологического районирования Западно-Сибирской плиты, изучаемая территория относится к структуре второго порядка – Тазовская область, области развития морских равнин (Том 1).

В геологическом строении участка работ принимают участие верхнечетвертичные прибрежно-морские отложения.

Четвертичные отложения представлены морскими средне - и верхнечетвертичными образованиями мощностью от 10–25 м в бассейнах рек до 120–150 м и более во впадинах дочетвертичного рельефа. Позднечетвертичные лагунно-морские мелководные отложения третьей- первой террас и лайды развиты вдоль побережья Обской губы, где их мощность не превышает 20 м. Среди аллювиальных отложений, слагающих в целом не большую часть области, наиболее широко распространены современные отложения, формирующие поймы рек.

Четвертичные отложения представлены различными по дисперсности песчаными и глинистыми породами.

Наличие многолетнемерзлых пород песчано-глинистого состава обусловило широкое распространение на этой территории современных геокриогенных процессов. К таким процессам относятся: *сезонное промерзание – оттаивание грунтов, морозобойное растрескивание, криогенное пучение (сезонное и многолетнее), термокарст, термоэро-*

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			9	

зия, термосуффозия, солифлюкция. Характерно комплексное развитие разных по характеру действия процессов в пределах небольших по площади участков. Наиболее распространенным криогенным процессом на территории проектирования является сезонное пучение грунтов, нередко сопровождающееся образованием скоплений льда, бугров и площадей пучения (Том 1).

В соответствии с картой *геохимических* аномалий участок относится к неблагоприятному району по проявляемости литогеохимических аномалий. В соответствии с картой геохимической специализации структурно-формационных комплексов России участок находится на территории Западно-Сибирской провинции. В целом для провинции характерна халькосидерофильная специализация, медь-хромовая геохимическая ассоциация, представленная Ni, Cr, Co (Cu). Данная группа элементов относится ко второму классу токсичности. При эколого-геохимическом районировании России, *участок проектирования* относится к относительно среднему уровню потенциальной экологической опасности.

Общая гидрологическая характеристика

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является Обская губа, которая располагается на расстоянии 0,6 км к западу от участка работ.

Ямбургское месторождение располагается на водоразделе между Обской и Тазовской губами, в верхнем и среднем течении р. Пойловояха. Для описываемой поверхности характерна слабоволнистая форма. Долины рек и водотоков широкие, с пологими бортами. Сами водотоки осложняются многочисленными меандрами и старицами. На данной территории располагаются верховья рек, впадающие в Обскую губу (р. Нюдя-Адлюдрьепоко и р. Нюдя-Монготоепоко) и верховье р. Пойловояха (р. Нгарка-Пойловляха и р. Неляко-Пойловояха) с притоками (р. Событьяха, р. Тюйярэяха, р. Елнгояха, р. неляко-Ярэйя, р. Нгарка-Хасырейяха), впадающей в Тазовскую губу.

Гидрогеологическая характеристика

Согласно схеме гидрогеологического районирования, территория проектирования относится к Западно-Сибирскому артезианскому бассейну. Артезианский бассейн разделяется на два гидрогеологических этажа. Воды нижнего этажа находятся на значительных глубинах. Верхний гидрогеологический этаж включает один эоцено-четвертичный водоносный комплекс. Воды его характеризуются свободным водообменом, обычно пресные. Воды полностью или частично заморожены, что определяется характером распространения толщи многолетнемерзлых пород.

В пределах участка развиты надмерзлотные воды сезонноталого слоя, приуроченные к верхнечетвертичным озёрно-аллювиальным образованиям. В период изысканий (ноябрь-декабрь 2014 года) надмерзлотные воды сезонноталого слоя и воды таликовых зон сливаются и образуют единый водоносный горизонт.

Водовмещающими грунтами являются пески (ИГЭ 6-1, ИГЭ 6-2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Водоупором является кровля ММГ. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в ближайшие водосборы (реки, озёра, понижения рельефа).

Грунтовые воды залегают на глубине от 0,4 до 1,7 м.

По степени минерализации все грунтовые воды весьма пресные (минерализация от 318,0 до 372,0 мг/дм³), по жесткости воды умеренно жесткие (общая жесткость 3,01-3,94 °Ж). Воды обладают нейтральной реакцией (рН= 6,3-6,4), по химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатные натриево-магниевые-кальциевые. Согласно СП 28.13330.2012 грунтовые воды обладают слабой агрессивностью по отношению к бетону и неагрессивны к железобетону.

Согласно ГОСТ 9.602-2005 (таблицы 3,5) агрессивность грунтовых вод к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей следует принять средней.

При свободном доступе кислорода агрессивность на металлические конструкции среднеагрессивная.

Режим грунтовых вод непостоянен, зависит от количества выпавших осадков и режима водотоков. Амплитуда сезонного колебания уровней на участках с близким залеганием грунтовых вод может изменяться в пределах зоны аэрации. Максимальные уровни на таликах отмечаются в периоды снеготаяния и обильного выпадения дождей. В зимний период полностью перемерзают.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Описание инженерно-геологических элементов и слоёв приводится ниже:

Слой 1а (tQ_{IV}) – Насыпной грунт. Представлен песком пылеватым. Мощность слоя 0,3-1,2 м.

Слой 1 (Q_{IV}) – Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1-0,5 м.

Сезонно-талые грунты

ИГЭ 6-1 (IaQ_{III}) – Песок пылеватый, однородный, от средней степени водонасыщения до насыщенных водой, плотный. Имеет локальное распространение. Залегают в верхней части разреза. Мощность отложений изменяется от 1,0 до 2,8 м.

ИГЭ 6-2 (IaQ_{III}) – Песок мелкий, однородный, от средней степени водонасыщения до насыщенных водой, средней плотности. Имеет локальное распространение, залегают в верхней части разреза. Мощность отложений изменяется от 0,9 до 3,2 м.

Многолетнемерзлые грунты

Слой 2м (bQ_{III}, bQ_{IV}) – Торф сильнольдистый, пластичномерзлый, сильно-разложившийся, слоистой криотекстуры. Залегают с поверхности на площадке под проекторную мачту (скв. 22), и на площадке под свечу (скв. 23), а так же в виде погребенного торфа в разрезе фундамента под кабельную эстакаду (скв. 67). Имеет локальное распространение. Мощность слоя изменяется от 0,5 до 1,0 м.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

ИГЭ 6тм-1 (IaQIII) – Песок мелкий с прослоями пылеватого, слабольдистый, твердомерзлый, незасоленный, сетчатой криотекстуры, с включениями дресвы до 5%. Грунт распространен повсеместно, залегает как в верхней, средней, так и в нижней части разреза. Мощность слоя изменяется от 1,7 до 17,2 м.

ИГЭ 6тм-2 (IaQIII) – Песок мелкий с прослоями пылеватого, льдистый, твердомерзлый, незасоленный, сетчатой криотекстуры. Грунт распространен локально, залегает маломощными линзами в средней части разреза. Встречен на площадках под здание для хранения оборудования и инструментов (скв.38,39,40,43), на площадке под установку одоризации и окрашивания метанола (скв.54), площадка под здание для хранения реагента (скв. 49) , площадка под кабельную эстакаду (скв.67), площадка под здание насосной (скв.51), площадка под прожекторные мачты (скв.56, 66). Мощность слоя изменяется от 1,0 до 2,2 м.

ИГЭ 4тм-1 (IaQIII) – Суглинок слабольдистый, прослоями льдистый, твердомерзлый, сильнозасоленный, сетчатой криотекстуры. Грунт распространен практически повсеместно, залегает как в средней так и в нижней части разреза. Мощность слоя изменяется от 1,4 до 13,5 м.

ИГЭ 3тм-1 (IaQIII) – Глина слабольдистая, твердомерзлая, слабозасоленная, сетчатой криотекстуры. Грунт распространен локально, залегает в виде маломощных линз, преимущественно в нижней части разреза. Мощность слоя 1,0 м.

Согласно СП 28.13330.2012 степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали (по лабораторным данным) слабоагрессивная выше и ниже уровня грунтовых вод. Согласно ГОСТ 9.602-2005 - по удельному электрическому сопротивлению (УЭС) степень агрессивного воздействия - низкая, по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокая.

Согласно СП 28.13330.2012 грунты агрессивным воздействием на бетонные и железобетонные конструкции не обладают.

По лабораторным испытаниям грунты имеют разную степень засоленности, от незасоленных (ИГЭ 6тм-1, ИГЭ6тм-2) и слабозасоленных (ИГЭ 3тм-1) до сильнозасоленных (ИГЭ 4тм-1).

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Специфические грунты

В пределах исследуемого участка вскрыты специфические грунты, представленные многолетнемёрзлыми, органическими, техногенными и засоленными образованиями.

Многолетнемёрзлые грунты имеют повсеместное распространение в пределах площади изысканий и представлены торфом (ИГЭ 2м), суглинками (ИГЭ 4тм-1), глинами (ИГЭ 3тм-1) и песками (ИГЭ 6тм-1, ИГЭ 6тм-2). Песчаные грунты и суглинки и глины характеризуются, как твердомерзлые. Торф ИГЭ 2м– пластичномерзлые. По показателю льдистости за счет видимых ледяных включений мерзлые грунты сильнольдистые (ИГЭ 2м), льдистые (ИГЭ 6тм-2,) и слабольдистые (ИГЭ 6тм-1, ИГЭ 4тм-1, 3тм-1). Криогенная текстура многолетнемерзлых суглинков, глин и песков – сетчатая; торфов – слоистая.

Важнейшей особенностью мёрзлых рыхлых грунтов является то, что они при оттаивании дают осадку. Величина относительной осадки составляет:

для песков (ИГЭ 6тм-1 и ИГЭ 6тм-2) 0,061 и 0,095 соответственно; для суглинка твёрдомёрзлого (ИГЭ 4тм-1) – 0,135; для глины твердомерзлой (ИГЭ 3тм-1)– 0,286; для торфа пластичномерзлого (ИГЭ 2м) - 0,50.

Физико-механические, теплофизические, прочностные характеристики мерзлых грунтов и величина относительной осадки приведены в приложениях Я, D, Q, U.

При проектировании и строительстве необходимо учитывать, что при оттаивании мерзлых грунтов могут происходить неравномерные осадки грунта, как из-за неравномерного оттаивания, так и из-за различной льдистости грунта, что потребует проведение мероприятий по уменьшению этих осадок и приспособление конструкций сооружений к повышенным деформациям.

Органические грунты распространены локально. Представлены отложения торфами мощностью от 0,5 до 1,0 м. Торф сильноразложившийся, характеризуется высокой влажностью, очень сильной сжимаемостью и низкой несущей способностью, вследствие чего являются слабым основанием для зданий и сооружений.

Торф (ИГЭ 2м) не рекомендуются в качестве основания ввиду вышеуказанных свойств.

Техногенные отложения представлены насыпным грунтом – песком пылеватым. Насыпным грунтом отсыпана небольшая часть изучаемой площадки под несколько проектируемых сооружений. Мощность грунта 0,3 – 1,2 м. Отсыпка произведена сухим способом с уплотнением. По степени уплотнения от собственного веса грунты слежавшиеся, процесс уплотнения закончился. Грунт не рекомендуется оставлять в качестве оснований фундаментов из-за неоднородного состава и неравномерной сжимаемости.

Засоленные грунты представлены суглинком слабольдистым, прослоями льдистым, твердомерзлым, сильнозасоленным, сетчатой криотекстуры (ИГЭ 4тм-1) и глиной слабольдистой, твердомерзлой, слабозасоленной, сетчатой криотекстуры (ИГЭ 3тм-1). Суглинки распространены практически повсеместно, залегают как в средней так и в

Инв. № подл.	Взам. инв. №						14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
	Подп. и дата							13
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

нижней части разреза. Мощность слоя изменяется от 1,4 до 13,5 м. Глины распространены локально, залегает в виде маломощных линз, преимущественно в нижней части разреза. Мощность слоя 1,0 м.

Согласно СП 50-101-2004 основания, сложенные засоленными грунтами, должны проектироваться с учетом их особенностей, обуславливающих: суффозионные осадки при длительной фильтрации воды и выщелачивании солей; изменение физико-механических свойств грунтов в процессе выщелачивания солей, что приводит к снижению прочностных характеристик грунтов; возможность проявления просадки или набухания при замачивании.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Из опасных геологических процессов и явлений в пределах площадки проектирования негативное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений будут оказывать: заболачивание и болотообразование, подтопление, пучение грунтов в зоне сезонного промерзания-оттаивания.

Заболачивание и болотообразование. Большая часть участка покрыта болотной растительностью (осока), что свидетельствует о повышенной влажности подстилающих грунтов. Распространение данной растительности способствует прогрессированию процесса заболачивания.

Согласно СНиП III-42-80* болота по характеру передвижения по ним строительной техники относятся к первому типу.

Подтопление. На период изысканий исследуемый участок практически повсеместно подтоплен. Зафиксированные на период изысканий (ноябрь-декабрь 2014 г.) глубины залегания уровня грунтовых вод до 0,4-1,7 м. Согласно СНиП 22-01-95 категория поражённости участка процессом подтопления оценивается как весьма опасная. Критерий типизации территории по подтопляемости по СП 11-105-97 сезонно подтопляемые (I-A-2).

Из других факторов, неблагоприятно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, необходимо отметить пучинистость грунтов в зоне сезонного промерзания-оттаивания. Согласно ГОСТ 25100-95 (таблица Б.27) и «Пособия к СНиП 2.02.01-83*» (п. 2.137) пески ИГЭ 6-1-сильнопучинистые; ИГЭ 6-2 – слабопучинистые. По лабораторным данным ИГЭ 4тм-1- среднепучинистый. Согласно СНиП 22-01-95 категория поражённости участка процессом подтопления оценивается как весьма опасная.

В процессе строительства и эксплуатации вышеперечисленные процессы активизируются из-за дальнейшего нарушения поверхностного стока и оттаивания льдистых грунтов под воздействием проводимых земляных работ (сооружения насыпей, земляных валов, котлованов, траншей и т.д.).

Сейсмическая активность исследуемого района по картам общего сейсмического районирования ОСР- В,С (СП 14.13330.2012), применяемых при проектировании сооружений повышенной ответственности, составляет 5 баллов.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2.6 Почвенные условия

Территория проектирования располагается в Полярном поясе, Евразийской полярной области арктических и тундровых почв, в зоне тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых почв Субарктики, Северо-Сибирской провинции арктотундровых, тундровых глеевых, болотно-тундровых и болотных мерзлотных почв.

Суровый климат и близкое к поверхности залегание многолетней мерзлоты способствует ослаблению тиксотропности и широкому распространению морозобойной трещиноватости. Особенности почв данной территории являются хорошая разложённость органического вещества, отсутствие или незначительная выраженность дифференциации минеральной части профиля по элювиально-иллювиальному типу, а также массивное оглеение в надмерзлотных горизонтах в отличие от западной части тундровой зоны с развитым поверхностным оглеением.

В систематический список почв выявленных в период проведения полевых почвенных исследований входит три типа почв и одна группа техногенных поверхностных образований:

- I. Ствол Постлитогенных почв**
 - a. Отдел Альфегумусовые почвы**
 - i. Тип Подбуры**
 1. Подбур иллювиально-гумусовый легкосуглинистый (ПР6)
 - ii. Тип Подбуры глеевые**
 2. Подбур турбированный глеевый супесчаный (ПР1)
 - iii. Тип Торфяно-подбуры глеевые**
 3. Торфяно-подбур глеевый иллювиально-гумусовый легкосуглинистый (ПР3)
 - II. Техногенные поверхностные образования**
 - a. Группа Натурфабрикатов**
 - i. Подгруппа Литостраты**
 4. Литострат глееватый песчаный (ПР4)
 5. Литострат супесчаный (ПР2)
 6. Литострат урбистратифицированный глееватый песчаный сильно каменистый (ПР5)

Литостраты. Группа натурфабрикатов – представляют собой поверхностные образования, лишённые гумусированного слоя и состоящие из минерального, органического и органо-минерального материала природного происхождения. Подгруппы выделяются по характеру залегания субстрата и соотношению минеральной и органической составляющей его вещественного состава. Литостраты – насыпные минеральные грунты:

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

отвалы вскрышных и вмещающих пород горнодобывающих и строительных предприятий, грунтовые насыпи и выравненные грунтовые площадки, создающиеся при разработке и обустройстве месторождений полезных ископаемых, строительстве поселков и пр.

Дальнейшее подразделение подгрупп натурфабрикатов может проводиться по характеру исходного природного материала: рыхлые породы различного гранулометрического состава, щебнистые и скальные породы; по составу органогенного материала; по карбонатности, засолению; по проявлению первичных естественных процессов почвообразования. Кроме того, насыпные материалы могут быть однослойными и многослойными, различаться по гомогенности (гетерогенности) верхнего слоя и пр.

В «Классификации и диагностике почв СССР» не выделялись.

Подбуры. Профиль подбуров состоит из подстилично-торфяного горизонта, иногда с существенной примесью грубогумусового материала, залегающего на альфегумусовом горизонте, постепенно переходящим в почвообразующую породу. Осветленный подзолистый горизонт отсутствует. В альфегумусовом горизонте аналитически фиксируется накопление легко мобилизуемых форм полуторных оксидов и подвижного органического вещества, которое морфологически проявляется в виде аллохтонных пленок на поверхности минеральных зерен и щебня. Под пленками минералы обычно не обнаруживают выраженных признаков выветривания. Преобразование минеральной массы проявляется, главным образом, в деградационной трансформации слоистых силикатов с образованием смешанослойных структур. Распределение валовых и оксалаторастворимых форм оксидов железа и алюминия преимущественно аккумулятивное. В составе иллювиальной фракции преобладают несиликатные образования.

Подбуры чаще всего приурочены к мелкозёмисто-обломочным продуктам разрушения магматических и метаморфических пород и полиминеральным пескам. Встречаются в таежной и тундровой зонах.

Иллювиально-железистый подтип имеет следующую формулу профиля О-ВН-(ВF)-С и диагностируется по наличию тёмной (тёмно-бурой, коричневой, красновато-коричневой) окраску иллювиального горизонта, особенно его верхней части с содержанием гумуса > 2%. Ниже может залегать менее тёмный охристых тонов горизонт ВF. Почвы подтипа чаще всего приурочены к почвообразующим породам с разнообразным составом первичным минералов.

В «Классификации и диагностике почв СССР» не предусмотрены. В легенде почвенной карты РСФСР масштаба 1:2.5 млн. соответствуют подбурам тундровым и таежным. В литературе рассматривались как таежно-мерзлотные поверхностно-ожелезненные почвы (Средняя Сибирь), крипто-(скрыто)-подзолистые почвы (таежная зона Европейской России) и рядом других названий.

Подбуры глеевые. От типа подбуров отличаются наличием глеевого горизонта в нижней части профиля, обусловленного аккумуляцией влаги над мерзлотным или литологическим водоупором. Влияние переувлажнения слабо сказывается на системе органо-генных и иллювиальных горизонтов вследствие рыхлого сложения и легкого грануло-

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

метрического состава почвенной массы. Наиболее характерны для тундры и тайги Западно-Сибирской равнины.

Турбированный подтип имеет формулу профиля [O-BHF]tr-(BHF)-G-CG и диагностируется по наличию нарушенного поверхностного горизонта, состоящего из крупных фрагментов грубого органического вещества и альфегумусового горизонта.

В «Классификации и диагностике почв СССР» не предусмотрены.

Торфяно-подбуры. По своему строению близки подбурам глеевым, отличаясь от них наличием торфяного горизонта и признаками оглеения в альфегумусовом горизонте.

Тип торфяно-подбуров глеевых в основном формируется в таежной зоне Средней Сибири. Иллювиально-гумусовый подтип имеет формулу профиля T-BHg-G-CG и диагностируется по наличию тёмной (тёмно-бурой, коричневой, красновато-коричневой) окраски иллювиального горизонта, особенно его верхней части с содержанием гумуса > 2%. Ниже может залегать менее тёмный охристых тонов горизонт BF. Почвы подтипа чаще всего приурочены к почвообразующим породам с разнообразным составом первичным минералов.

В «Классификации и диагностике почв СССР» не предусмотрены.

Морфологическое строение профиля *подбура турбированного глеевого супесчаного* представлено на примере разреза ПР 1:

[O-BHF]tr (0–49 см) Окраска однородная коричневато-бурая, остатки растительности разной степени разложения, корни растений, примесь минерального материала супесчаного гранулометрического состава, бесструктурный, с 26 см оттаявший, на глубине 40 – 45 см встречаются буровато-сизые морфоны нижележащего горизонта, влажный, граница карманистая, переход резкий по окраске и минеральному материалу.

G (49–53 см) Окраска неоднородная, грязно-сизая с оливковым оттенком и буро-охристыми пятнами, не застывший, влажноватый, рыхлый, структура неяснокомковатая, гранулометрический состав супесчаный, новообразования окисного и закисного железа, гумусовые пропитки.

Место заложение почвенного разреза ПР 1 и морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2.1 – 2.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			17	



Рисунок 2.1 – Место заложения почвенного разреза



Рисунок 2.2 – Морфологический профиль

Морфологическое строение профиля *литострата супесчаного* представлено на примере разреза ПР 2:

Н (0–26 см) Окраска однородная палево-бурая, мерзлый, структура комковатая, гранулометрический состав супесчаный, верхние 2 см слабая дернина.

Место заложение почвенного разреза ПР 2 и морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2.3 – 2.4.



Рисунок 2.3 – Место заложения почвенного разреза



Рисунок 2.4 – Морфологический профиль

Морфологическое строение профиля *торфяно-подбуря глеевого иллювиально-гумусового легкосуглинистого* представлено на примере разреза ПР 3:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Т (0–44 см) Окраска однородная коричневато-бурая, остатки растительности разной степени разложения, корни растений, примесь минерального материала супесчаного гранулометрического состава, бесструктурный, с 32 см оттаявший, влажный, граница волнистая, переход резкий по окраске и минеральному материалу.

ВНг(44–56 см) Окраска неоднородная, сизовато-бурая с буро-охристыми пятнами, не застывший, влажноватый, плотноват, структура комковатая, гранулометрический состав легкосуглинистый, новообразования окисного и закисного железа, гумусовые пропитки.

Место заложение почвенного разреза ПР 3 и морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2.5–2.6.



Рисунок 2.5 – Место заложения почвенного разреза



Рисунок 2.6 – Морфологический профиль

Морфологическое строение профиля *литострата глееватого песчаного* представлено на примере разреза ПР 4:

Н (0–37 см) Окраска неоднородная серовато-палевая с буро-охристыми пятнами, мерзлый, гранулометрический состав песчаный, структура комковато-глыбистая, включения гальки, пропитки окисного и закисного железа.

Место заложение почвенного разреза ПР 4 и морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2.7–2.8.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				



Рисунок 2.7 – Место заложения почвенного разреза



Рисунок 2.8 – Морфологический профиль

Морфологическое строение профиля *литострата урбистратаицицированного глееватого песчаного каменистого* представлено на примере разреза ПР 5:

Н (0–33 см) Окраска однородная палево-серая, мерзлый, гранулометрический состав песчаный, бесструктурный, обилие гальки и щебня, включения строительного мусора, пропитки закисного железа.

Место заложение почвенного разреза ПР 5 и морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2.9 – 2.10.



Рисунок 2.9 – Место заложения почвенного разреза



Рисунок 2.10 – Морфологический профиль

Морфологическое строение профиля *подбура иллювиально-гумусового легкосуглинистого* представлено на примере разреза ПР 6:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

О (0–13 см) Торфяной очес, коричневато-бурой окраски, живой мох, пронизан корнями кустарников, рыхлый, граница ровная, переход заметный по плотности и степени разложения растительных остатков.

ВН/О (13–35 см) Окраска однородная коричневато-бурая более насыщенная, торф средней степени разложения, пронизан корнями, насыщен мелкоземистой массой супесчаного гранулометрического состава, граница ровная, переход постепенный по минеральной части.

ВН (35–50 см) Окраска однородная коричневато(кофейно)-бурый, слабопромерзший, рассыпчатый, пронизан корнями, гранулометрический состав легкосуглинистый, структура мелкоореховато-комковатая, гумусовые пропитки.

Место заложение почвенного разреза ПР 6 и морфологическое строение почвенного профиля представлено на рисунках 2.11 – 2.12.



Рисунок 2.11 – Место заложения почвенного разреза



Рисунок 2.12 – Морфологический профиль

Распределение основных типов почв в пределах участка работ приведено в таблице 3. Карта почвенного покрова приведена в графической части, лист 1.

Таблица 3 – Распределение основных типов почв в пределах участка работ

Типы почв	Площадь, га	Доля от общей площади, %
Подбур иллювиально-гумусовый легкосуглинистый	9,5	31,3
Подбур турбированный глеевый супесчаный	2,3	7,6
Торфяно-подбур глеевый иллювиально-гумусовый легкосуглинистый	1,2	3,9
Литострат глееватый песчаный	7,7	25,3
Литострат супесчаный	2,9	9,5
Литострат урбистратифицированный глееватый песчаный сильно каменистый	0,9	3,0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

21

Типы почв	Площадь, га	Доля от общей площади, %
Участки, лишенные почвенного покрова (здания, технические сооружения, дороги)	5,9	19,4
Итого	30,4	100,0

На участке проведения работ преобладает подбур иллювиально-гумусовый легкосуглинистый, на долю которых приходится 31,3 % площади участка работ (9,5 га).

Агрохимическая оценка почв

Лабораторные исследования почв на агрохимические показатели проводились ФГУ ЦАС «Омский» и Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС». В пробах почвогрунтов определялся комплекс агрохимических показателей в соответствии с методиками, приведенными в таблице 4.

Таблица 4 – Методики определения агрохимических показателей

Контролируемые показатели	Методики определения
pH солевой вытяжки	ГОСТ 26483-85 Определение pH солевой вытяжки, обменной кислотности, обменных катионов, содержания нитратов, обменного аммония и подвижной серы методом ЦИНАО
Органическое вещество	ГОСТ 26213-91 Методы определения органического вещества
Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212-91 Определение гидролитической кислотности по методу Каппена в модификации ЦИНАО
Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821-88 Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
Емкость катионного обмена	ГОСТ 17.4.4.01-84 Почвы. Методы определения емкости катионного обмена
Обменный натрий	ГОСТ 26950-86 Почвы. Метод определения обменного натрия

Результаты агрохимических исследований выявленных типов почв приведены в таблицах 5–10.

Отбор проб почвогрунтов на агрофизические, физико-химические, агрохимические показатели отбирался на глубину оттайки с отбором проб из каждого генетического горизонта.

Таблица 5 – Агрохимические показатели подбура турбированного глееватого супесчаного (ПР 1)

Наименование показателя	Значение показателей		Единица измерения
	ПР 1-1	ПР 1-2	
<i>Агрохимические характеристики</i>			
Водородный показатель солевой вытяжки	4,8±0,1	3,5±0,1	ед. pH
Гидролитическая кислотность	<17,1	5,73±0,69	ммоль/100 г почвы
Органическое вещество	20,2±0,6	3,03±0,45	%
Обменный натрий	0,36±0,1	0,15±0,1	ммоль/100 г почвы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3	Лист
							22

Наименование	Значение показателей		Единица измерения
Емкость катионного обмена	6,4±1,8	13,6±3,8	мг-экв/100 г почвы
Сумма поглощенных оснований	11,2±1,7	7,9±1,2	ммоль/100 г почвы

Данная почва характеризуется сильнокислой реакцией среды, переходящей с глубиной в очень сильнокислую, очень высоким содержанием органического вещества, уменьшающимся с глубиной до среднего. По величине гидролитической кислотности почва характеризуется как очень сильнокислая, переходя с глубиной в сильнокислую. Следует отметить, что в составе ППК присутствует незначительное количество натрия, не превышающее 3,2% от суммы поглощенных оснований в первом, и 1,7% во втором горизонте. Емкость катионного обмена средняя. Сумма поглощенных оснований средняя, уменьшаясь с глубиной до низкой.

Таблица 6 – Агрохимические показатели литострата супесчанного (ПР 2)

Наименование показателя	Значение показателей	Единица измерения
	ПР 2-1	
<i>Агрохимические характеристики</i>		
Водородный показатель солевой вытяжки	5,1±0,1	ед. рН
Гидролитическая кислотность	0,6±0,07	ммоль/100 г почвы
Органическое вещество	0,97±0,19	%
Обменный натрий	0,2±0,1	ммоль/100 г почвы
Емкость катионного обмена	6,4±1,8	мг-экв/100 г почвы
Сумма поглощенных оснований	5,8±0,87	ммоль/100 г почвы

Данный техногенный грунт характеризуется слабокислой реакцией среды, очень низким содержанием органического вещества. По величине гидролитической кислотности грунт характеризуется как нейтральный. Следует отметить, что в составе ППК присутствует незначительное количество натрия, не превышающее 3,5% от суммы поглощенных оснований. Емкость катионного обмена средняя. Сумма поглощенных оснований низкая.

Таблица 7 – Агрохимические показатели торфяно-подбура глееватого иллювиально-гумусового легкосуглинистого (ПР 3)

Наименование показателя	Значение показателей		Единица измерения
	ПР 3-1	ПР 3-2	
<i>Агрохимические характеристики</i>			
Водородный показатель солевой вытяжки	3,7±0,1	3,4±0,1	ед. рН
Гидролитическая кислотность	<17,1	5,48±0,66	ммоль/100 г почвы
Органическое вещество	23,1±0,7	4,91±0,74	%
Обменный натрий	–	0,16±0,1	ммоль/100 г почвы
Емкость катионного обмена	–	16±4,5	мг-экв/100 г почвы
Сумма поглощенных оснований	11,0±1,7	10,5±1,6	ммоль/100 г почвы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14-2.1-4063-ООС3	Лист
									23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Данная почва характеризуется очень сильнокислой реакцией среды, очень высоким содержанием органического вещества, уменьшающимся с глубиной до среднего. По величине гидролитической кислотности почва характеризуется как очень сильнокислая, переходя с глубиной в сильнокислую. Следует отметить, что в составе ППК присутствует незначительное количество натрия, не превышающее 1,5% от суммы поглощенных оснований. Емкость катионного обмена средняя. Сумма поглощенных оснований средняя.

Таблица 8 – Агрохимические показатели литострата глееватого песчаного (ПР 4)

Наименование показателя	Значение показателей	Единица измерения
	ПР 4	
Агрохимические характеристики		
Водородный показатель солевой вытяжки	5,3±0,1	ед. рН
Гидролитическая кислотность	0,45±0,05	ммоль/100 г почвы
Органическое вещество	0,73±0,15	%
Обменный натрий	0,16±0,1	ммоль/100 г почвы
Емкость катионного обмена	4,8±1,3	мг-экв/100 г почвы
Сумма поглощенных оснований	4,35±0,65	ммоль/100 г почвы

Данный техногенный грунт характеризуется слабокислой реакцией среды, очень низким содержанием органического вещества. По величине гидролитической кислотности грунт характеризуется как нейтральный. Следует отметить, что в составе ППК присутствует незначительное количество натрия, не превышающее 3,7% от суммы поглощенных оснований. Емкость катионного обмена низкая. Сумма поглощенных оснований очень низкая.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 9 – Агрохимические показатели *литострата урбистратицированного глееватого песчаного сильно каменистого* (ПР 5)

Наименование показателя	Значение показателей	Единица измерения
	ПР 5	
<i>Агрохимические характеристики</i>		
Водородный показатель солевой вытяжки	6,3±0,1	ед. рН
Гидролитическая кислотность	0,34±0,04	ммоль/100 г почвы
Органическое вещество	2,12±0,42	%
Обменный натрий	0,15±0,1	ммоль/100 г почвы
Емкость катионного обмена	6,0±1,7	мг-экв/100 г почвы
Сумма поглощенных оснований	5,66±0,85	ммоль/100 г почвы

Данный техногенный грунт характеризуется нейтральной реакцией среды, низким содержанием органического вещества. По величине гидролитической кислотности грунт характеризуется как нейтральный. Следует отметить, что в составе ППК присутствует незначительное количество натрия, не превышающее 2,7% от суммы поглощенных оснований. Емкость катионного обмена низкая. Сумма поглощенных оснований низкая.

Таблица 10 – Агрохимические показатели *подбура иллювиально-гумусового легкосуглинистого* (ПР 6)

Наименование показателя	Значение показателей		Единица измерения
	ПР 6-1	ПР 6-2	
<i>Агрохимические характеристики</i>			
Водородный показатель солевой вытяжки	3,4±0,1	3,9±0,1	ед. рН
Гидролитическая кислотность	19,1±2,3	<17,1	ммоль/100 г почвы
Органическое вещество	36,6±1,1	25,5±0,8	%
Обменный натрий	–	–	ммоль/100 г почвы
Емкость катионного обмена	–	–	мг-экв/100 г почвы
Сумма поглощенных оснований	13,6±2,0	13,2±2,0	ммоль/100 г почвы

Данная почва характеризуется очень сильнокислой реакцией среды, очень высоким содержанием органического вещества. По величине гидролитической кислотности почва характеризуется как очень сильнокислая. Сумма поглощенных оснований средняя.

Оценка степени пригодности почв для рекультивации

Мероприятия по рекультивации регламентируются ГОСТ 17.5.3.04-83, согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 под рекультивацией земель понимается комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отри-

Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									25
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ

цательного воздействия. Разработка и реализация проектов рекультивации является обязательной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель.

По ГОСТ 17.5.1.01-83 рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический. При проведении технического этапа рекультивации земель в зависимости от направления рекультивируемых земель должны быть выполнены следующие основные работы:

- грубая и чистовая планировка поверхности;
- освобождение рекультивируемой поверхности от производственных конструкций и строительного мусора с последующим их захоронением или организованным складированием;
- покрытие поверхности потенциально плодородными и (или) плодородными слоями почвы.

Биологический этап должен осуществляться после завершения технического этапа, и должен включать в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

С целью оценки пригодности исследуемых почв и грунтов для целей рекультивации необходимо определение показателей химического и гранулометрического состава, агрохимических и физических свойств. Результаты проведенных лабораторных исследований на указанный перечень показателей был приведен выше, анализ пригодности в таблице 11.

Таблица 11 – Пригодность использования плодородных и потенциально плодородных грунтов для биологической рекультивации на участке работ

Тип почвы	Индекс горизонта	Мощность горизонта, см	Грансостав	Наличие смытости	Наличие каменистости	Наличие обводненности	Оценка пригодности
Подбур турбированный глеевый супесчаный	[O-BHF]tr	49	Супесчаный	–	–	+	Малопригоден (в связи с высокой кислотностью рН _{KCl} =4,8)
	G	4	Супесчаный	–	–	+	Малопригоден (в связи с высокой кислотностью рН _{KCl} =3,5)
Литострат супесчаный	H	26	Супесчаный	–	–	–	Пригоден (потенциально плодородный)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
							26

Тип почвы	Индекс горизонта	Мощность горизонта, см	Грансостав	Наличие смытости	Наличие каменистости	Наличие обводненности	Оценка пригодности
Торфяно-подбур глеевый иллювиально-гумусовый легкоуглинистый	T	44	Супесчаный	-	-	+	Малопригоден (в связи с высокой кислотностью рН _{KCl} =3,7)
	BHg	12	Суглинистый	-	-	+	Малопригоден (в связи с высокой кислотностью рН _{KCl} =3,4)
Литострат глееватый песчаный	H	37	Супесчаный	-	-	-	Пригоден (потенциально плодородный)
Литострат урби-стратифицированный глееватый песчаный сильно каменистый	H	33	Супесчаный	-	+	-	Пригоден (потенциально плодородный)
Подбур иллювиально-гумусовый легкоуглинистый	BH/O	22	Супесчаный	-	-	-	Малопригоден (в связи с высокой кислотностью рН _{KCl} =3,7)
	BH	15	Легкосуглинистый	-	-	-	Малопригоден (в связи с высокой кислотностью рН _{KCl} =3,4)

По данным таблицы 11 можно сделать вывод, что на участке проектирования присутствуют почвы с потенциально пригодными горизонтами почв. Однако следует отметить, что на участке проектирования встречается каменистый грунт и очень сильнокислые почвы, требующие предварительной подготовки при проведении рекультивации. Так же следует отметить, что при проведении земляных работ возможны дефляция и эрозия вследствие легкого гранулометрического состава почв.

2.9 Характеристика растительности

Территория проектирования приурочена к области Приатлантической тундровой растительности, которая характеризуется распространением ерниковых мохово-лишайниковых с *Betula nana*, *Empetrum hermaphroditum*, *Carex globularis* южных тундр в сочетании с полигональными и травяными и травяно-гипновыми болотами. Согласно флористическому районированию соответствует Атлантико-Арктической провинции Арктической подобласти Циркумбореальной области Бореального царства.

Типичные тундры Ямала характеризуются повсеместным господством мхов в растительном покрове. Снижена роль кустарников *Salix glauca*, *S. lanata*, *Betula nana* в зональных сообществах; в сравнении с южными тундрами, они приобретают простратную

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

форму и уже не определяют облика этих фитоценозов. Нет высоких кустарников. Невелико значение гипоарктических кустарничков *Vaccinium vitis-idaea* ssp. *minus*, *V. uliginisum* ssp. *microphyllum*, *Ledum palustre* ssp. *decumbens* и др., зато заметно возрастает роль арктоальпийских кустарничков *Dryas octopetala* ssp. *subincisa*, *Salix nummularia*, *S. polaris* и др. В растительном покрове типичных тундр полуострова Ямал при абсолютном господстве гипоарктического элемента флоры заметную роль играют арктические и арктоальпийские виды. В западной части южной полосы тундр наблюдается холмисто-увалистый грядовый мезорельеф, приуроченный к высоким уровням плейстоценовых террас. Эти поверхности заняты кустарничково-лишайниково-зеленомошными, ивняково-ерниково-зеленомошными тундрами и овсяницевыми лугами на супесчано-суглинистых грунтах. На склонах водоразделов и долинах рек произрастают сообщества гипоарктических кустарников – ивняков зеленомошных и ерников сфагново-зеленомошных. В центральной части южной полосы, представленной плоскими заболоченными водоразделами с неоднородной растительностью, распространены заболоченные плоскобугорковые тундры с фрагментами ивняково-ерниково-сфагново-зеленомошных сообществ на бугорках полигонах и осоково-пушицевыми болотными группировками в понижениях. В восточной части крупные речные долины и озерные понижения заняты комплексной болотной растительностью. На них развиты фрагменты кустарничково-зеленомошных тундр.

В связи с антропогенным воздействием (перевыпас оленей, отсыпки, разработка разведочных нефтяных и газовых месторождений) имеются нарушения почвенно-растительного покрова, нарушены участки замещаются вторичными сообществами. Стадии условно-коренных сообществ соответствуют следующие виды-индикаторы: *Ledum decumbens*, *Pedicularis hirsuta*, *Vaccinium minus*, *Polytrichum piliferum*, *Cetraria nigricans*, *Ochrolechia frigida*, *Peltigera scabrosa*.

Несмотря на значительную протяженность тундровой зоны, видовое разнообразие сосудистых растений очень невелико, что объясняется суровыми климатическими условиями, к которым смогло приспособиться ограниченное число видов растений. Полуостров Ямал относится к наиболее бедным флорам, что связано с молодостью территории, фациальной бедностью ландшафтов и проявляется в отсутствии многих обычных для Арктики арктических и арктоальпийских видов. По данным В. И. Валиевой на территории Ямала было выявлено 220 видов высших сосудистых растений, относящихся к 94 родам и 35 семействам. Наиболее разнообразно представлены роды *Salix*, *Polygonum*, *Carex*, *Ranunculus*, *Poa*, *Luzula*, *Pedicularis*, *Saxifraga*, *Cerastium*, *Festuca*. По общему числу видов доминируют Asteraceae, Caryophyllaceae, Poaceae, Cyperaceae, Salicaceae, Scrophulariaceae. В ареалографическом плане лидирующее положение занимают гипоарктические виды, при существенном участии бореальных.

Значительный объем информации о флоре был получен в последние годы, так по данным О. В. Ребристой, флора полуострова Ямала насчитывает 410 видов и подвидов, относящихся к 52 семействам, 164 родам. Большую роль во флоре играют амфиатлантические виды, имеющие на Ямале восточную границу своего распространения

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

(*Harrimanella hypnoides*, *Veronica alpina*). Часть видов на Ямале имеет совершенно иной тип распространения, чем в других секторах Арктики (*Minuartia macrocarpa*, *Pedicularis oederi* преимущественно в южной части), что связано со спецификой поверхностных отложений (распространение песков, морских засоленных отложений, широкое развитие бедных кислых торфянистых почв). Более 10 видов не имеет разрыва ареала в Западно-сибирской Арктике (*Calamagrostis deschampsiioides* и другие приморские галофиты, арктоальпийские *Gastrolychnis apetala*, *Saxifraga cespitosa*).

По данным Н. В. Хозяиновой и И. Н. Цибрат локальная флора района смежного с участком работ эколого-ландшафтного район (окрестности пос. Новый Порт) включает 193 вида и подвида высших сосудистых растений, относящихся к 107 родам и 44 семействам, что составляет 47,1 % выявленной флоры полуострова. Систематический анализ локальной свидетельствует, что ее основу составляют покрытосеменные растения – 183 вида (94,8 %), среди которых преобладают двудольные – 125 видов (таблица **Ошибка! Источник ссылки не найден.**). Отношение численности видов однодольных к двудольным составляет 1,0 : 2,2. Незначительный вес во флоре имеют высшие споровые растения (Lycopodiophyta, Equisetophyta) – 9 видов (4,7 %). Голосеменные растения (Pinophyta) представлены 1 видом – *Juniperus sibirica*. Среднее число видов в семействе – 4,4; видов в роде – 1,8. В 12 семействах и 36 родах число видов превышает средний уровень, более половины всех семейств флоры (54,9 %) характеризуются минимальной видовой насыщенностью – 1–2 вида, одним видом представлены 17 семейств (38,6 %) и 66 родов (61,7 %)

Десять ведущих семейств локальной флоры смежного эколого-ландшафтного района в совокупности включают более половины видового состава территории (65,8 %). Наиболее богато представлены семейства – Poaceae, Cyperaceae, Asteraceae, Caryophyllaceae занимают первые места среди ведущих семейств.

Наибольшим видовым разнообразием отличается семейство Poaceae, содержащее 27 видов (14,0 %). Poaceae, будучи характерными компонентами арктической флоры, являются элементами древнего ядра арктической флоры третичного времени. Лидирующее положение Cyperaceae (20 видов), как правило, связано с широким распространением водно-болотных экосистем. Одиннадцать ведущих родов, каждый из которых включает 3 и более видов, в совокупности составляют 33,7 % локальной флоры. Господствующее положение занимают представители рода *Carex* (14 видов); произрастая обычно в большом количестве, они играют весьма существенную роль в формировании растительных сообществ обследованной территории. Широкое распространение рода *Salix* в арктической зоне объясняется большим разнообразием кустарниковых и кустарничковых жизненных форм.

Мохообразные, наряду с лишайниками, играют весьма существенную роль в тундровых сообществах, составляя основу напочвенного покрова. В. И. Валиевой по предварительным данным для южной части полуострова Ямал отмечен 71 вид класса Musci, относящихся к 26 родам из 19 семейств. Ведущими по числу видов являются семейства Sphagnaceae, Amblystegiaceae, Bryaceae, Dicranaceae, Polytrichaceae. Установлено, что в географическом плане преобладают бореальные бореальные виды. *Polytrichum*

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

strictum, *P. juniperinum*, *Aulacomnium palustre*, *Drepanocladus uncinatus*, виды род *Sphagnum* относятся к высокоактивным. Доминируют и содоминируют арктические, арктогорные и гипоарктические виды: *Aulacomnium turgidum*, *Dicranum elongatum*, *D. angustum*, *Polytrichum hyperboreum*, *Sphagnum aongstroemii*. В кустарничково-моховых тундрах и ложбинах доминируют *Drepanocladus uncinatus*, *D. angustum*, *Polytrichum alpinum*. К кустарничково-моховым кочковатым тундрам с полидоминантным моховым покровом приурочены *Hylocomium splendens*, печеночные мхи. По краям террас в морошково-сфагновом варианте тундр встречаются *Sphagnum girgensonii*, *S. aongstroemii*, *S. balticum*, *S. squarrosum*. Более мезфитные местообитания заняты *Dicranum elongatum*, *Sphagnum compactum*, *Ptilidium ciliare*. В ивняках преобладают *Mnium cinclodes*, *Aulacomnium palustre*, *Hylocomium splendens*. Переувлажненные участки заняты *Calliergon stramineum*, *Drepanocladus uncinatus*. На исследованной территории широко представлены кочкарные болота, в которых сфагнум с кустарничками и соками образует кочки. На кочках господствуют *Sphagnum compactum*, *S. lense*, *S. squarrosum*, *S. balticum*, *S. umbricatum*. Значительные участки заняты *Dicranum angustum*, *Polytrichum juniperinum*. В понижениях между кочками к сфагнам присоединяется *Cinclidium subrotundum*, *Polytrichum jensenii*, *P. juniperinum*, *Aulacomnium palustre*. Наибольшую роль в зарастании прибрежий водоемов и водотоков имеют *Sphagnum squarrosum*, *S. riparium*, *S. fuscum*, *S. balticum*, *Aulacomnium palustre*, *Calliergon cordifolium*, *C. stramineum*.

Масштабные исследования, выполненные I. V. Czernyadjeva, свидетельствуют, что флора моховидных полуострова Ямал включает 276 видов и 12 подвидов (прогнозная оценка видного разнообразия 250–300 видов) 98 родов и 33 семейств, это составляет около 55% флоры мхов Российской Арктики. Лидирующее положение занимают следующие семейства *Amblystegiaceae*, *Bryaceae*, *Dicranaceae*, *Sphagnaceae*, *Hypnaceae* и *Pottiaceae*. Наиболее крупные роды *Sphagnum*, *Bryum*, *Pholia*, *Dicranum*. На долю крупнейших семейств южной тундры приходится 151 вид (таблица 2.18), что соответствует 77 % всего видового разнообразия данной природной зоны Ямала. Всего для южных тундр (к которым приурочен участок работ) известно 194 вида, объединенных в 89 родов и 30 семейств, это составляет порядка 70 % всего видового разнообразия Ямала.

Лишайники являются одними из основных эдификаторов в тундровых биоценозах. Лихеносинузии, несмотря на некоторую автономность, находятся в тесной связи с другими компонентами биоценозов, в ряде случаев выступая в качестве эдификаторов.

Данная группа относительно слабо изучена, по опубликованным данным на территории типичных тундр полуострова Ямал насчитывается в пределах 200 видов лишайников. В. И. Валиевой приводит данные о 70 видах лишайников из 22 родов. Наиболее разнообразно представлены роды *Cladonia* (11 видов), *Cladina* (5), *Cetraria* (9). К числу наиболее активных видов относят: *Cetraria islandica*, *C. cucullata*, *C. nigricascens*, *Cladonia coccifera*, *C. sulfurina*, *C. arbuscula*, *C. rangiferina*, *Dactylina arctica*, *Thamnolia vermicularia*.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В географическом аспекте лишайники представлены гипоарктическими, аркто-альпийскими арктическими, бореально-гипоарктическими, бореальными и интразональным видами. При этом группа арктических и аркто-альпийских видов составляет около 18,3 %, это *Dactylina arctica*, *Cetraria cucullata*, *C. nigricans*, *C. comixta*, виды родов *Stereaulon* и *Sphairophorus*. Более разнообразно представлена группа гипоарктических и бореально-гипоарктических видов – 29 %: *Alectoria*, *Cladonia finibriatata*, *C. elongate*, *C. mitis*, *C. coccifera*, *Cladina stellaris*, *Thamnolina vermicularis* и др. 12 % приходится на долю бореальных видов: *Cladonia pyxidata*, *C. cornuta*, *C. rangiferina*, *Cladina arbuscula*, *Cetraria islanduca*, *Parmelia sulcata*. Ядро группы доминантных видов составляют гипоарктические и бореально-гипоарктические виды из родов *Cetraria*, *Cladonia*, *Alectoria*.

Грибы представляют собой неотъемлемую часть всех тундровых биогеоценозов. Их видовой состав и биомасса являются надежными показателями состояния почв и растительного покрова тундры. Район инженерно-экологических изысканий недостаточно изучен в микологическом отношении, имеются отдельные работы, посвященные некоторым группам макромицетов. Немногочисленные исследования проводились главным образом в лесотундровой зоне полуострова. Шляпочные грибы Среднего и Северного Ямала практически не исследованы, но отмечены на полуострове повсеместно, включая арктические тундры.

По данным О. Б. Тарчевской, на Южном Ямале насчитывается 130 видов шляпочных грибов, относящихся к 47 родам и 14 семействам. Наиболее крупные семейства: Tricholomataceae – 37 видов, Cortinariaceae – 33, Russulaceae – 27, Boletaceae – 11, Agaricaceae – 5, Strophariaceae – 5. Одно- и двувидовые роды составляют 45 % всей микофлоры, остальные большей частью маловидовые, что характерно для молодых и имеющих основном миграционное происхождение флор. Большинство видов относится к группам микоризообразователей (55 видов) и подстилочных сапротрофов (53), остальные – к группам гумусовых сапротрофов (16), ксилотрофов (10), бриофилов (9), карбофилов (1).

Флора дереворазрушающих базидиальных грибов Ямала насчитывает 94 вида, относящихся к 60 родам, 13 семействам. Наибольшее число видов 68 отмечено во флоре плакорных гипоарктических редколесий. Минимальное число видов 51 зарегистрировано во флоре лесных массивов. Наиболее крупные семейства Poriaceae, Corticiaceae, Hymenochaetaceae, Tricholomataceae, Steccherinaceae, Tremellaceae, они включают 87 % всех видов дереворазрушающих грибов полуострова.

В арктических районах полуострова Ямал отмечен 51 вид клавариоидных грибов (Basidiomycetes) из 14 родов, 7 семейств и 4 порядков. Наивысший уровень таксономического разнообразия и богатства клавариоидных грибов 51 вид отмечен в лесотундре, в противоположность в арктические тундры характеризуются самым низким уровнем видового разнообразия. Доля семейства Turphulaceae уменьшается по направлению с севера на юг, а доля семейства Gomphaceae, наоборот, увеличивается к лесотундре. Все виды клавариоидных грибов имеют космополитное, евроазиатские и голарктическое распространение. 14 % всех видов являются обычными, редких видов значительно больше – 54

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

%. Доминируют сапротрофные виды, образующие плодовые тела на почве, отмерших листьях и травах, и лишь один вид является облигатным паразитом на живых травах.

На территории Ямала съедобные грибы, за исключением немногих хорошо известных видов, практически не используются населением. Наиболее известны и продуктивны березовик и осиновик (*Leccinum scabrum*, *L. aurantiacum*). Эти виды встречаются во всех типах тундры; осиновик предпочитает разреженные ерники, кустарниковые склоны. Из них высокопродуктивны *Lactarius repraesentaneus*, *L. Subduicus*, *Russula flava*, *R. vaesca*, *R. rubra*, *L. rufus*, *L. lilacinus*, *R. ochroleuca*, *R. cyanoxantha*, *R. nigricans*, *Clitocybe alba*, *C. gibba*, *Hydrocybe ovina*). Грибы составляют значительную часть кормового рациона оленей и весьма охотно поедаются ими.

Макромицеты являются хорошим индикатором экологического состояния, установлено, что состав нативных грибных сообществ Ямала в целом однотипен. Основу его составляют квазибазальные стволовые паразиты *Phellinus igniarius* (обычно доминант, долго сохраняющийся и после гибели дерева) и *Inonotus obliquus* (со- или субдоминант). На усыхающих в обычных условиях деревьях развивается *Inonotus radiatus*, на буреломе и ветровале – *Cerrena unicolor*. На деревьях, прижизненно пораженных *Inonotus obliquus*, после их гибели развивается *Gloeoporus dichrous*. В импактных зонах с обилием механически поврежденной древесины и сравнительно мягким мезоклиматом развиваются рудерально-раневые сообщества грибов. Статус ценотического доминанта в них переходит к *Cerrena unicolor*, высокой численности достигают *Stereum hirsutum*, *Trametes versicolor*, а также пионерные виды – *Chondrostereum purpureum*, *Cylindrobasidium laeve*, свидетельствующие об интенсивных свежих по времени разрушительных воздействиях на лес.

Охраняемые виды растений, грибов и лишайников

На основании сведений о биологическом разнообразии района проектирования и известных местонахождениях возможно прогнозировать присутствие на этой территории 8 видов сосудистых растений и 1 вид грибов, занесенных в Красную книгу ЯНАО (таблица 12).

Видов занесенных в Красную книгу РФ – 1. В Красную книгу МСОП (IUCN Red List) включен *Botrychium lunaria*.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			32	

Таблица 12 – Охраняемые виды растений и грибов, занесенные в Красную книгу ЯНАО

Таксон	Категория по Красной книге ЯНАО	Красная книга РФ	Численность, плотность	Нахождения на участке работ
Сосудистые растения				
Кострец вогульский (К.мансийский) – <i>Bromopsis vogulica</i> (Socz.) Holub (<i>B. pumPELLIANA</i> (Scribn.) Holub subsp. <i>vogulica</i> (Socz.) Tzvel.)	3 категория, редкий вид. Включен со статусом «3 категория» в Красные книги ХМАО, Тюменской области.	–	Единично и небольшие группы особей	Маловероятно
Синюха северная – <i>Polemonium boreale</i> Adams (<i>P. nudipedum</i> Klok.)	3 категория, редкий вид. Включен в Красные книги ХМАО, Республики Коми со статусом «4 категория», Тюменской области со статусом «3 категория».	–	Единично и небольшие группы (по 2–3) особей.	Маловероятно
Кастиллея арктическая – <i>Castilleja arctica</i> Kryl. et Serg.	3 категория, редкий вид, эндемик Западно-Сибирской Арктики. Внесен в Красную книгу Тюменской области со статусом «3 категория».	За категория, редкий вид, эндемик России, позднеплейстоценовый реликт.	Единично и небольшими группами, очень редко формирует крупные популяции до нескольких десятков (сотен) особей.	Маловероятно
Мытник арктический – <i>Pedicularis hyperborea</i> Vved.	3 категория, редкий вид, эндемик района Обско-Тазовской губы, субэндемик Полярного Урала и арктической части Западной Сибири. Включен в Красные книги Тюменской области со статусом «3 категория».	–	Малочисленные популяции и единично.	Маловероятно
Еремогоне полярная – <i>Eremogone polaris</i> (Schischk.) Ikonn.	Приложение 1. Субэндемик Малоземельской и Большеземельской тундр, Полярного Урала, Арктической Сибири. Внесен в Красную книгу Республики Коми со статусом «4 категория»	–	В подзоне субарктических тундр – спорадически, небольшими группами особей, местами довольно массово.	Маловероятно
Вероника альпийская – <i>Veronica alpina</i> L.	Приложение 1. Редкий вид, заслуживает особого внимания в природной среде, внесен в Красную книгу Тюменской области со статусом «3 категория»	–	В равнинных тундрах менее обильна.	Маловероятно
Одуванчик снежный – <i>Taraxacum nivale</i> Lange ex Kihlm	Приложение 1. Редкий вид, заслуживает особого внимания в природной среде. Внесен в Красную книгу НАО со статусом «3 категория».	–	Единично и небольшие группы особей	Маловероятно
Гроздовник полулунный – <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Приложение 1. Редкий вид, заслуживает особого внимания в природной среде. Включен в Красную книгу Тюменской области со статусом «3 категория» и как вид, требующий особого внимания, – в Приложении Красной книги ХМАО.	–	Единично, очень редко – небольшие популяции	Маловероятно
Грибы				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

33

Таксон	Категория по Красной книге ЯНАО	Красная книга РФ	Численность, плотность	Нахождения на участке работ
Лихеномфалия гудзонская – <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) Redhead et al. (<i>Omphalina hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) H.E. Bigelow)	3 категория, редкий вид, возможно, упускаемый при сборах. Внесен со статусом «3 категория» в Красную книгу НАО, Республики Коми, ХМАО, Тюменской области.	–	Данных о структуре популяций крайне мало, большая часть представлена немногочленными скоплениями чешуйчатых талломов.	Маловероятно

Карты-схемы ареалов распространения представлены в приложении Н. Анализ биологии видов показал, что непосредственно на участке работ подходящие местообитания для произрастания отсутствуют.

Для уточнения местоположений и оценки состояния ценопопуляций охраняемых видов растений необходимо проведения специальных исследований в вегетационный период.

Хозяйственно ценные виды растений, грибов и лишайников

Основная информация по растительным ресурсам получена по опубликованным данным и приведена в таблице 13.

Таблица 13 – Основные продукционно-энергетические показатели эколого-ландшафтного региона.

Потенциальная первичная продукция экосистем, т/га в год	Годичная продукция фитомассы, т/га в год	Запаса мортмассы, т/га	Интенсивность биологического круговорота, у. е.
2–3,5	2,5–4	25–50	0,13–0,26

Таблица 14 – Основные ресурсы ягод и орехов эколого-ландшафтного региона

Биологический запас ягод, кг/га	Промысловые запасы ягод, тыс. т	Виды ягод
2,5–5	75–225	Черника, морошка, клюква

Таблица 15 – Основные ресурсы грибов эколого-ландшафтного региона

Биологический запас грибов, кг/га	Промышленные запасы грибов, тыс. т
0,5–1,0	10–40

Ставки платы за единицу объема лесных ресурсов приведены в таблице 16 в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 310 для ЯНАО.

Таблица 16 – Ставки платы за единицу объема лесных ресурсов

Категория	Единица измерения	Ставка, руб.
Пни (пневый осмол)	м ³	7,49
Кора деревьев и кустарников	т	941,0
Луб	т	941,0
Береста	т	342

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	34

Категория	Единица измерения	Ставка, руб.
Хворост, веточный корм	м ³	6,96
Мох, лесная подстилка, камыш, тростник	кг	3,42
Соснова, еловая лапа	т	3424
Дикорастущие плоды	кг	5,35
Дикорастущие ягоды	кг	13,7
Дикорастущие грибы	кг	13,7
Семена	кг	3,21
Лекарственные растения	кг	13,7
Северное оленеводство (на лесных землях)	га	0,03

Для оценки состояния растительных ресурсов в пределах участка работ необходимо проведение специальных исследований в вегетационный период.

2.10 Характеристика животного мира

В соответствии с зоогеографическим районированием участок проектирования пролегает в пределах южнотундрового подзонально-регионального комплекса тундрового типа. Среди позвоночных наибольшая доля в формировании сообществ принадлежит насекомоядным (тундровая и средняя бурозубки) и грызунам (обской лемминг). Среди беспозвоночных средообразующую роль играют двукрылые насекомые (*Hemicnetha pusilla*, *Simulium argyreatum*).

Териофауна сопредельной территории, по данным ГУ «Ресурсы Ямала», включает 18 видов млекопитающих. Видовым разнообразием отличаются отряды: Грызуны (8 видов), Хищные (6 видов), Насекомоядные (4 вида). Среди семейств самыми многовидовыми являются Хомяковые, Землеройковые, Псовые и Куницевые. Из насекомоядных доминируют тундровая и средняя бурозубки. Обычна малая бурозубка. Из хищных млекопитающих наиболее многочисленны куны: горностаи, ласка. Их псовых обычным видом является песец. Отряд Зайцеобразные представлен одним немногочисленным видом – заяц-беляк. Среди грызунов доминирует обской лемминг. Обычны узкочерепная полёвка, красная полёвка, полёвка-экономка. Отряд Парнокопытные представлен одним немногочисленным видом – диким северным оленем.

Регулярные миграции характерны для песца, лисицы, волка, лося. Основные направления миграций песца в годы острой бескормицы – юго-западное и северо-западное. На юг они заходят до 58°с.ш. Распространение песца на территории неравномерное и значительно изменяется по годам и сезонам. По данным А.А. Назарова, местом постоянного обитания песца на территории ЯНАО служит пространство, расположенное примерно к северу от уровня р. Ева-Яха. Здесь находятся самые южные местообитания песца. Эту часть района можно определить как зону слабого размножения и периодической миграции песца зимой к югу и юго-западу. Лисица мигрирует сезонно, зимой скапливаясь в поймах крупных рек и вокруг населённых пунктов. Большая часть лосей со-

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

вершает миграции весной на север, осенью – на юг. Обычно лось обживает район радиусом 3–4 км, иногда эта величина достигает 15–20 км. Миграции зайца-беляка, совершаемые, как правило, в конце зимы, наиболее ярко выражены в годы пика численности. Миграционные пути приурочены к побережьям рек, озёр.

Авифауна сопредельной территории представлена 89 видами птиц. Наибольшим видовым разнообразием обладают отряды Ржанкообразные, Воробьеобразные, и Гусеобразные. Из гнездящихся наиболее многочисленны, по данным ГУ «Ресурсы Ямала», краснозобый конёк, подорожник, обыкновенная чечётка, круглоносый плавунчик, белохвостый песочник, бекас, белая куропатка.

Для птиц исследуемая территория является как местом гнездования, так и временным местопребыванием в период миграций – регулярных, спорадических или кочёвок. Особенно заметны осенние и весенние миграции водоплавающих птиц: гагар, гусей, лебедей, некоторых куликов.

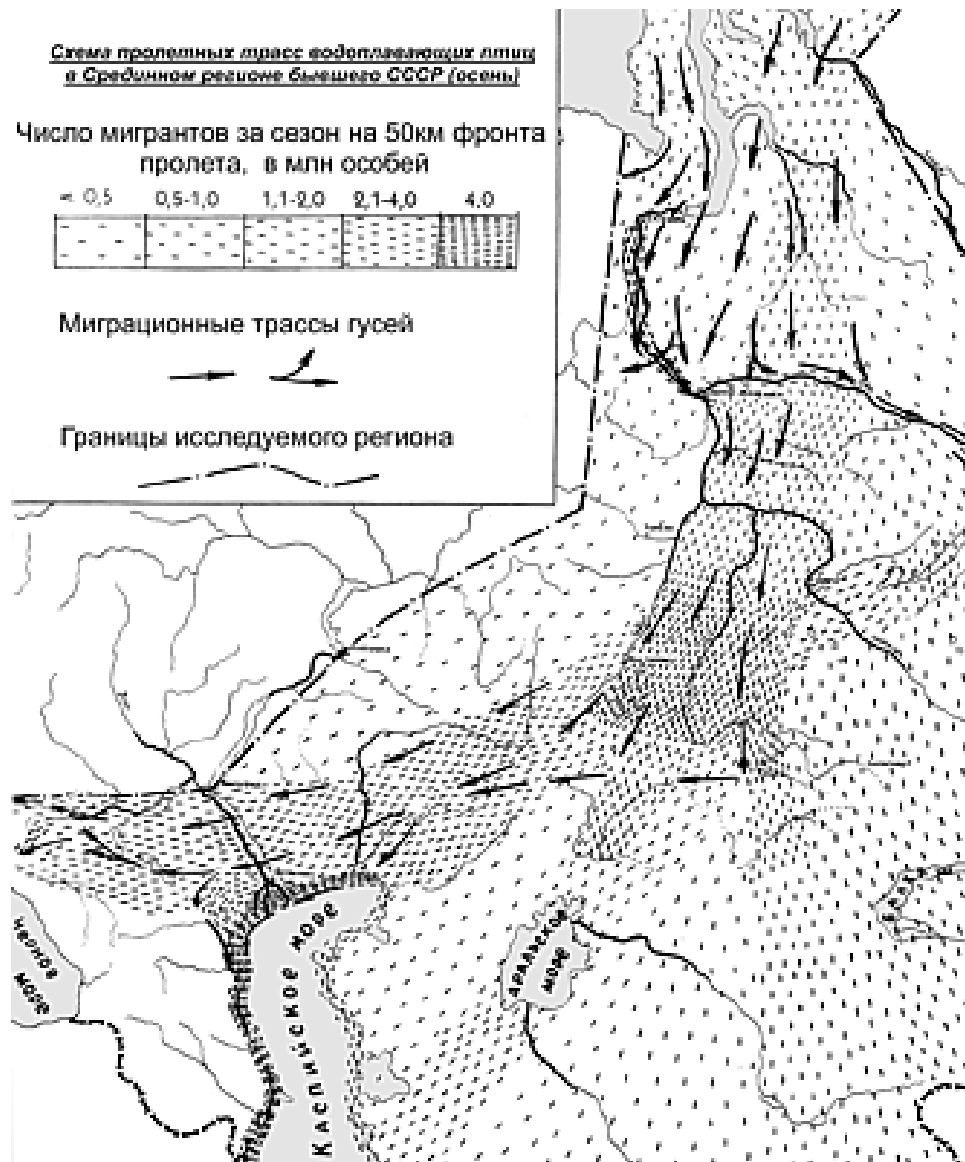


Рисунок 2.13 – Миграционные трассы гусей

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

По данным В.Г Кривенко с соавт. в тундре, лесотундре и таежной зоне Срединного региона участвует в миграциях 20–25 млн. водоплавающих птиц (рисунок 2.13). Однако часть птиц отклоняется от генерального юго-западного направления и улетает за пределы Срединного региона. Так, из зоны тундры Западной Сибири за пределы региона в западном направлении мигрируют около 200 тыс. речных уток и 2 млн. нырковых уток (преимущественно морянки).

Герпетофауна представлена 1 видом – сибирским углозубом.

Данных о точном количестве видов **арахнофауны** в литературных источниках не обнаружено. На сопредельной территории отмечено обитание 28 видов, принадлежащих к 8 семействам. Наибольшим видовым разнообразием отличаются семейства Linyphiidae, Gnaphosidae и Lycosidae. Среди всего многообразия паукообразных наиболее вероятно доминирование двух видов: *Bathyphantes simillimus* и *Hilaira herniosa*.

Среди **насекомых** в мохово-лишайниковом ярусе доминируют жесткокрылые, двукрылые. Из жесткокрылых характерны жуки и стафилины, из двукрылых – личинки типулид и эмпидид. Кроме того, фоновыми видами могут выступать клопы семейства Saldidae.

Среди насекомых аэробиионтов и хортобионтов доминируют двукрылые, среди комаров (длинноусые двукрылые, Diptera Nematocera) преобладают комары-звонцы (Chironomidae), а среди мух (короткоусые двукрылые Diptera Brachicera) – настоящие мухи (Muscidae), цветочницы (Anthomyiidae). Плотность аэро- и хортобионтов на среднем Ямале составляет в тундре 78–98 экз./м², в злаково-разнотравных сообществах – 224 экз./м², в техногенных ландшафтах – 79 экз./м². Биомасса в тундре – 208–304 г/м², в разнотравных лугах – 224 г/м², в техногенных ландшафтах – 72 г/м².

В **мезофауне почв** на сопредельной территории были обнаружены представители 2 типов: Кольчатые черви и Членистоногие. Кольчатые черви были представлены 2 семействами класса Малощетинковые: Настоящие дождевые черви и Энхитреиды. В большинстве биотопов доминировали энхитреиды. Дождевые черви появлялись в пойменных лесах (*Eisenia nordenskioldi*). Членистоногие сопредельной территории были представлены 3 классами: Губоногие многоножки (1 вид), Паукообразные (9 видов) и Насекомые (24 вида). Самую значительную долю по численности, зоомассе и разнообразию на сопредельной территории составляли напочвенные хищники – многоножки, пауки, жуки (жуки и стафилины). Во всех исследованных биотопах вероятнее всего преобладание следующих видов: *Monotarsobius curtipes*, *Pardosa sp.*, *Archorthezia cataphracta*. На территории среднего Ямала общая численность населения моховой дернины составляла около 100 экземпляров/км², биомасса – 200–800 мг/м².

Характеристика зооценозов

Тундровые сообщества представлены преимущественно кустарниково-лишайниково-моховыми тундрами. Из млекопитающих доминируют лемминг сибирский. Из птиц доминируют лапландский подорожник, краснозобый конёк. Обычен рогатый жа-

Инв. № подл.	Взам. инв. №						14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37	

воронок. Среди куликов доминирует кулик-воробей, обычен белохвостый песочник. Характерные виды: луговой конёк, рогатый жаворонок, кулик-воробей, золотистая ржанка. В ивняково-ерниково-моховых тундрах разнообразие птиц увеличивается за счёт древесно-кустарниковых видов: жёлтой трясогузки, чечётки. Места обитания промысловых и охраняемых видов по данным ГУ «Ресурсы Ямала» отсутствуют (приложение X ИЭИ шифр 14-2.1-4063/ПИРС-ИИ).

Болотные сообщества. В сообществах верховых болот из млекопитающих преобладают средняя бурозубка, полёвка-экономка. Из птиц доминирует лапландский подорожник, обычен краснозобый конёк. Из куликов – кулик-воробей, тулес. **Сообщества пойменных болот** характеризуются высокой устойчивостью. Количество видов и их обилие невелико. Позвоночные представлены преимущественно птицами. Доминируют краснозобый и луговой конёк, лапландский подорожник. Отмечается длиннохвостый поморник. Распространена полёвка Миддендорфа. Для беспозвоночных характерно преобладание двукрылых (*Aedes nigripes*, *Ae. hexodontus* и *Ae. impiger* *Simulium* sp. all. *venustum*, *S. argyreatum*, *Hemicnephа pusilla*, *Tipula trispinosa*), заметная доля паукообразных (*Pardosa hyperborea*, *Gnaphosa bicolor*, *Gnaphosa lapponum*). Характерно наличие муравейников (*Formica aquilonia*). Места обитания промысловых и охраняемых видов по данным ГУ «Ресурсы Ямала» отсутствуют (приложение X ИЭИ шифр 14-2.1-4063/ПИРС-ИИ).

Антропоически трансформированные сообщества крайне бедны по видовому составу. Из млекопитающих характерны насекомоядные и грызуны, свойственные сопредельным биоценозам. Из птиц увеличивается доля экологически валентных видов – белой трясогузки. В травостое на сопредельных территориях отмечается доминирование паукообразных и двукрылых.

Распространение зооценозов на исследуемой территории показано на карте мест обитания животных (приложение П). Процентное соотношение площадей, занятых местообитаниями приведено в таблице 17.

Таблица 17 – Распределение типов местообитаний животных на участке изысканий

Тип местообитания	Площадь, га	Доля от общей площади, %
Тундровые сообщества (мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено).	9,5	31,3
Болотные сообщества (мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено)	1,2	3,9
Антропоически трансформированные сообщества (мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено)	13,8	45,4
Участки, непригодные для формирования зооценозов (здания, сооружения, автомобильные дороги)	5,9	19,4

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

Тип местообитания	Площадь, га	Доля от общей площади, %
ИТОГО	7,12	100,0

Для территории работ характерны антропоически трансформированные сообщества (мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено), на них приходится 13,8 га или 45,4 % от общей площади участка работ.

Ценные ресурсные виды животных

Фауна охотничье-промысловых видов Надымского района, по данным Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО представлена 10 видами: 8 видами млекопитающих и 2 видами птиц (приложение Б). Данные о численности охотничьих ресурсов приведены в таблице 18.

По данным ГУ «Ресурсы Ямала» охотничье-промысловые виды на территории участка не обитают (приложение X ИЭИ шифр 14-2.1-4063/ПИРС-ИИ).

Таблица 18 – Численность охотничьих видов животных Надымского района

Виды	Тип угодий		
	Лес	Поле	Болото
Белая куропатка	333,43	242,28	51,91
Белка	3,33	-	-
Глухарь	29,17	1,50	-
Горностай	0,29	0,23	0,38
Заяц-беляк	0,71	0,45	0,31
Лисица	0,19	0,21	0,22
Лось	0,01	-	0,03
Олень северный	0,31	-	0,11
Росомаха	0,01	0,03	0,01
Соболь	0,58	-	0,01

Редкие эндемичные, реликтовые и охраняемые виды животных

На территории проектирования по данным ГУ «Ресурсы Ямала» (приложение X ИЭИ шифр 14-2.1-4063/ПИРС-ИИ) нарушен растительный покров и отсутствуют охраняемые виды. В ходе рекогносцировочных изысканий охраняемые виды не обнаружены.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Воздействие проектируемого объекта на земельные угодья в период эксплуатации определяется величиной площади отчуждаемых земельных ресурсов.

В период нормальной эксплуатации проектируемый объект не оказывает воздействия на земельные угодья. Для эксплуатации объекта на рассматриваемом участке требуется отчуждение земель в долгосрочную и краткосрочную аренду.

3.1 Потребность в земельных ресурсах, воздействие на геологическую среду

Для выполнения работ по реконструкции требуется выполнить отчуждение земель во временное (краткосрочное) пользование на период работ.

Площадка реконструкции частично расположена на территории ООО «Газпром добыча Ямбург», ЦНиИ БПТОиК в границах утвержденных градостроительных планов RU 89502000-ПС00000000003502, RU 89502000-ПС00000000003505.

Отвод территории для размещения зоны производства работ и временного строительного хозяйства необходимо оформить до начала производства строительномонтажных работ.

Границы отвода участка краткосрочной аренды земель для проведения работ представлены на стройгенплане в графической части тома б.

В площадь земель, отводимых в **краткосрочную аренду**, включена зона производства строительномонтажных работ, часть подъездной дороги с площадками стоянки автотранспорта, площадка для размещения временных зданий и сооружений (площадка заправки техники).

Зона производства демонтажных работ

Ширина полосы отвода испрашиваемая для строительства эстакады складывается из ширины конструкции плюс минимум 2 м с одной стороны и 6 м с другой стороны (с учетом проезда).

Отвод земли во временное пользование, при реконструкции резервуарного парка РВС 5000 м³ для хранения метанола, на участке с новым строительством зданий, сооружений и подъезда с площадками стоянки автотранспорта выполнен по границам постоянного отвода с учетом дополнительной полосы шириной до 6 м (для устройства проезда техники при необходимости). Отвод земли во временное пользование, при реконструкции подъездной дороги выполнен в границах существующего профиля.

Элементы площади, отводимой во временное и постоянное пользование, представлены в таблице 19.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 19 – Площадь отвода земли в долгосрочную и краткосрочную аренду

Наименование объекта	Площадь испрашиваемых земель, м ²		
	долгосрочная	краткосрочная	всего
Площадка с объектами нового строительства	47370,0	4874,0	52244,0
Предзаводская территория с площадками стоянки автотранспорта	5455,0	3311,0	8766,0
Эстакада	100,0	568,0	668,0
Площадки временных сооружений (площадка заправки техники)	-	333,0	333,0
ИТОГО:	52925,0	9086,0	62011,0

В **постоянное пользование** отводятся участки земли занятые:

- площадкой с объектами нового строительства зданий и сооружений в границах благоустройства (согласно раздела 14-2.1-4063/ПИРС-ПЗУ);
- подъезд с площадками стоянки автотранспорта в границах благоустройства (согласно раздела 14-2.1-4063/ПИРС-ПЗУ);
- подъездная дорога в границах существующего профиля;
- эстакада, которая уходит за границу постоянного отвода (полоса земли, отложенная на расстояние 0,5 м от края конструкции в каждую сторону).

Границы полосы отвода земли при производстве работ должны быть обозначены хорошо видимыми знаками. Права на землю при производстве работ оформляется в соответствии с федеральным законом от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации».

В полосе временного отвода земель при выполнении работ произойдет негативное воздействие на почвенно-растительный покров и рельеф местности.

Тип воздействия – механическое разрушение и временное складирование отходов.

Возможными источниками воздействия являются:

- земляные работы;
- передвижение строительной техники;
- возможное загрязнение территории отходами производства.

Отвод территории для размещения временного строительного хозяйства и зоны производства работ необходимо оформить до начала производства строительного-монтажных работ.

Земельный фонд участка работ представлен землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Воздействие на рельеф

Любые технические объекты являются потенциальными источниками техногенных потоков, а также причиной негативных вторичных процессов из-за воздействия на гидро-геологический режим почв и грунтов, рельефообразующие процессы, биоту и т.д.

Механические нарушения целостности природных объектов может приводить к их прямому физическому разрушению (либо частичной трансформации и перестройке).

Химические изменения вследствие загрязнения природной среды, что также может приводить к полному разрушению природных систем (либо их частичной трансформации).

Возможное изменение экзогенных геологических процессов в период проведения работ и эксплуатации может быть связано с образованием, возможно усилением, на участке изысканий процессов подтопления, пучения грунтов. Основные воздействия на геологическую среду будут связаны с выполнением строительных работ (выемка грунта, перемещение, насыпь). На развитие (усиление) экзогенных процессов будут оказывать динамические нагрузки от работы строительной техники.

Оценка воздействия на земли и почвы

Последствиями негативного воздействия на земельные угодья являются:

- изменение рельефа, при окончательной планировке после окончания работ планируется повышение отметок рельефа от 0,03 до 1,5 м на предзаводской территории, от 0,3 до 1,8 м на площадке резервуаров и небольшая подсыпка под подъездную автодорогу;
- нарушение почвенного слоя в границах отвода.

В период строительства возможна активизация инженерно-геологических процессов, таких как - заболачивание, пучинистость грунтов в зоне промерзания.

Для снижения воздействия на поверхность земель в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- рекультивация нарушенных земель;
- первоочередное строительство внутриплощадочных проездов;
- проезд строительной техники только в пределах полосы отвода земель;
- использование существующих дорог и подъездов, сокращение создания новых дорог до минимума;
- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- своевременная уборка конструкций, оборудования, засыпка участков траншей после завершения строительства;
- благоустройство территории;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительного-монтажных средств;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;
- для исключения разлива ГСМ заправка техники осуществляется на временной площадке с твердым покрытием и обваловкой, площадка после окончания реконструкции демонтируется;

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- выполнение работ, связанных с повышенной пожароопасностью, специалистами соответствующей квалификации.

Проектной документацией предусмотрено выполнить рекультивацию на всей площади краткосрочной аренды земель для восстановления растительности. Направление рекультивации нарушенных земель выбрано в соответствии с характером дальнейшего использования восстанавливаемых земель.

Экологическая устойчивость геологической среды в период ремонта будет обеспечена следующими факторами:

- направление движения поверхностного стока будет восстановлено после завершения реконструкции;

- баланс земляных масс при земляных и планировочных работах будет составлен с учетом их минимального перемещения;

- нагрузка на грунты не изменится.

Характер и условия землепользования не меняются.

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду в период строительства будет допустимым.

3.2 Мероприятия по охране земель

Для снижения воздействия на поверхность земель в период производства работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- проезд строительной техники только в пределах зоны производства работ;

- максимальное сокращение размеров строительной площадки для производства строительно-монтажных работ;

- размещение отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием (бетонные дорожные плиты), своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;

- использование исправных транспортных и строительно-монтажных средств;

- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;

- для исключения разлива ГСМ заправка техники осуществляется на стационарных заправках;

- размещение отвалов грунта в пределах границ зоны производства работ;

- выполнение работ, связанных с повышенной пожароопасностью, специалистами соответствующей квалификации;

- планировка зоны производства после окончания работ для сохранения направления естественного поверхностного стока воды;

- выполнение вертикальной планировки площадки с наименьшим объемом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах участка работ;

- мойка строительной техники на специализированных мойках.

Экологическая устойчивость геологической среды в период производства работ будет обеспечена следующими факторами:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

При выполнении вышеуказанных мероприятий, предлагаемых настоящей проектной документацией, воздействие на земельные угодья будет минимальным.

3.3 Воздействие на земельные угодья при аварии. Мероприятия по снижению воздействия

В случае разлива нефтепродуктов и ГСМ, загрязненный грунт рекомендуется обрабатывать препаратом «Путидойл», «Дестройл», «Биодеструктор» или их аналогами. Перед обработкой участок необходимо профрезировать на глубину 5 см. Такой прием позволит диспергировать пятна нефтепродуктов и выровнять их концентрации на определенном участке, что ускорит разложение нефтепродуктов бактериями почвы. После этого данный участок подвергается рекультивационным мероприятиям. На загрязненный участок почвы рекомендуется дополнительно вносить хорошо разложившийся рыхлый торф и материалы – мелиоранты. Торф и мелиоранты наносятся на поверхность ровным слоем.

Расход биопрепаратов составляет до 100 г биопрепаратов на 1 кг пролитых нефтепродуктов. Работы по ликвидации загрязнений нефтепродуктами почв и грунтов следует проводить в соответствии с «Технологией очистки различных сред и поверхностей, загрязненных углеводородами», введенных в действие приказом ОАО «Газпром» от 05.03.02 г. № 27 с 11.03.2002 г.

Вывод. При выполнении вышеуказанных мероприятий, воздействие на земельные угодья будет минимальным.

Экологическая устойчивость геологической среды при производстве работ будет обеспечена следующими факторами:

- направление движения поверхностного стока не будет нарушено;
- баланс земляных масс при земляных и планировочных работах будет составлен с учетом их минимального перемещения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			44	

4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Характеристика объекта как источника воздействия на водную среду

При производстве СМР воздействие на водную среду заключается в:

- дополнительном потреблении водных ресурсов, необходимых для производственных, хоз.-питьевых и гигиенических нужд строителей;
- возможном загрязнении ливневыми стоками с площадки строительства в случае несоблюдения технологии и культуры производства, связанных с неправильно организованным сливом воды после проведения гидроиспытаний резервуаров;
- возможном локальном загрязнении водной среды строительными и хозяйственно - бытовыми отходами, временно накапливаемыми на площадках строительства, в случае несоблюдения правил их временного хранения;
- возможном локальном загрязнении водной среды в связи с непреднамеренными проливами и утечками нефтепродуктов, при неаккуратной смене масла и заправке топливом строительной техники;
- нарушения равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при производстве земляных работ, что может привести к изменению распределения дождевых и талых вод.

4.2 Система водоснабжения и канализации в период реконструкции

Для оценки воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства ориентировочно определен режим водопотребления и водоотведения объекта.

В период производства работ вода расходуется для производственных целей и на питьевые нужды строителей.

Для питьевых нужд и хозяйственно-бытовых нужд работающих используется привозная вода. Доставка воды осуществляется спецтехникой (автоцистерны) от существующих сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения (договор 54-11_246_13-Д ГПЭ вода и ДС 2 к договору 54-11_246_13-Д между ООО «Газпром добыча Ямбург» и ООО «Газпромэнерго»). Воду для питьевых нужд необходимо кипятить для этих целей предусмотрены баки для кипячения воды БЭ-20. Все рабочие должны быть обеспечены доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Объем воды, необходимый для гидравлических испытаний резервуаров трубопроводов принят по наибольшему сооружению (РВС 5000 м³).

Забор воды для гидравлических испытаний осуществлять от магистрального водовода не более 50 м³ /ч согласно ТУ по водоотведению (приложение Б том 5 шифр 14-2.1-4063-ПОС.ТЧ).

Вывоз хоз-бытовых сточных вод и воды после гидроиспытаний производится специализированным автотранспортом в приемный коллектор главной канализационной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод в период эксплуатации

Для рационального использования и экономии воды проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- герметичность арматуры на системах водоснабжения класса "А" по ГОСТ 9544-2005.

Мероприятия по охране вод и водных биоресурсов

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период производства работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- планировка строительной полосы после окончания работ для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод;
- проезд строительной техники в пределах зоны производства работ;
- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов для предотвращения загрязнения поверхности земли, контейнеры для мусора размещены на площадке складирования материалов;
- своевременный вывоз промышленных отходов и бытовых отходов с площадки производства работ на полигон;
- запрещена мойка машин и механизмов на строительной площадке;
- заправка машин и механизмов на существующих АЗС;
- применение строительных материалов, имеющих сертификат качества.

Для исключения нежелательных последствий на окружающую среду проектом должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

Проектом предусмотрено эксплуатировать машины и механизмы в исправном состоянии, поэтому проливов нефтепродуктов быть не должно.

Ремонт и мойка строительной техники осуществляется на специализированных предприятиях.

Для исключения загрязнения водных объектов нефтепродуктами при эксплуатации строительной техники проектом предусмотрена эксплуатация машин и механизмов только в исправном состоянии.

При выполнении мероприятий, предлагаемых проектной документацией, воздействие на водную среду будет минимальным. Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения и соблюдение требований рыбнадзора, возлагается на руководителя производства работ.

До начала производства работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительства.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			47	

5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

5.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

Данным ОВОС рассматривается воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации и при производстве строительного-монтажных работ.

5.2 Загрязнение атмосферного воздуха

Воздействие на приземный слой атмосферы в период эксплуатации

Характеристика перспективных источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:

Ист. 1001 – свеча (поз.27), точечный организованный.

Ист. 1002- вентвыброс от манифольдной, точечный организованный.

Ист. 1003- вентвыброс от насосной метанола, точечный организованный.

Ист. 1004- дымовая труба ДЭС, точечный организованный.

Ист. 1005- неорганизованный выброс от двигателей автомобилей на парковке на 6 грузовых автомобилей, неорганизованный, тип 3.

Ист. 1006- сбросной клапан дренажной емкости (поз. 29.1), точечный, организованный.

Ист. 1007- сбросной клапан дренажной емкости (поз. 29.3), точечный, организованный.

Ист. 1008- сбросной клапан дренажной емкости (поз. 29.2), точечный, организованный.

Ист. 1009 - неорганизованный выброс от двигателей автомобилей на парковке на 6 грузовых автомобилей, неорганизованный, тип 3.

Ист. 1010 - неорганизованный выброс от двигателей автомобилей на парковке на 8 легковых автомобилей, неорганизованный, тип 3.

Ист. 1012- дыхательная трубка технологической емкости (поз. 14.1), точечный, организованный.

Ист. 1013- дыхательная трубка технологической емкости (поз. 14.2), точечный, организованный.

Ист. 1014- склад метанола (поз. 3.1-3.3), неорганизованный, тип 3.

Расчет количества выбросов от проектируемых источников представлен в приложении И тома 8.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			48	

Таблица 21 - Итоговая оценка выбросов от проектируемых источников

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника загрязнения	Выбросы по проектируемым объектам	
		г/с	т/год
Штатная эксплуатация			
301 диоксид азота	1004, 1005, 1009, 1010	0,4652066	0,621
304 оксид азота	1004, 1005, 1009, 1010	0,075596	0,009
328 сажа	1004, 1005, 1009	0,0131416	0,00406
330 серы диоксид	1004, 1005, 1009, 1010	0,1237938	0,01005
337 углерод оксид	1004, 1005, 1009, 1010	0,9629308	0,236
703 бензапирен	1004	0,0000001	0,000000001
1052 метанол	1001, 1002, 1003, 1006, 1007, 1008, 1011, 1012, 1013, 1014	10,2348674	39,947
1325 формальдегид	1004	0,0007	0,00002
2732 керосин	1004, 1005, 1009	0,3814278	0,054
2704 бензин	1010	0,0008372	0,001
Итого:		12,2585013	40,88213

Для расчётного моделирования загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, содержащимися в выбросах проектируемыми объектами, использован экологический программный комплекс «УПРЗА ЭКОЛОГ», (версия 3.1), согласованный ГГО им. Воейкова.

Расчеты рассеивания выполнены для площадки ЯСК ЦНИИ:

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций представлены в таблице 22.

Таблица 22 - Результаты расчетов максимальных приземных концентраций

Наименование вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация ЗВ					
		В долях ПДК _{МР} максимальная концентрация на границе промплощадки	Фон (д. ПДК)	Вклад объекта на границе СЗЗ, д.ПДК	В долях ПДК _{МР} в жилой зоне	В долях ПДК _{МР} на границе СЗЗ	Источники, дающие наибольший вклад
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	14,76	0,27	0,4	0,32	0,55	12
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	1,21	0,06	0,03	0,06	0,08	12
Углерод (Сажа)	0328	1,67	-	0,04	0,01	0,06	12
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	2,81	0,005	0,15	0,04	0,16	6024
Углерод оксид	0337	0,79	0,479	0,0064	0,48	0,49	12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Метанол (Метиловый спирт)	1052	63,60	-	0,19 0,16 0,19	0,17	1,0	1012 1013 1006
Формальдегид	1325	1,07	-	0,03	0,0054	0,03	12
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	Расчет не целесообразен					
Керосин	2732	1,07	-	0,03	0,0065	0,03	12
Группа суммации: Сероводород, формальдегид	6035	31,39	-	0,49	0,08	0,51	6025
Группа суммации: Серы диоксид и фтористый водород	6039	2,80	-	0,15	0,03	0,15	6024
Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	6043	31,74	0,526	0,49	0,59	0,86	6025
Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	6046	0,51	-	0,01	0,0041	0,02	12
Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	6204	9,73	0,185	0,26	0,23	0,40	12

Вывод: Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый на границе санитарно-защитной и жилой зон не превышает 1,0 ПДК по всем веществам и группам суммации.

Воздействие на атмосферу в период эксплуатации объекта от действующего предприятия с учетом реконструируемых источников выброса будет допустимым.

Воздействие на приземный слой атмосферы в период строительства

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ можно отнести к кратковременному воздействию.

Загрязнение атмосферного воздуха в период реконструкции происходит за счет выбросов загрязняющих веществ и является временным.

Стационарными источниками неорганизованных выбросов в воздушный бассейн являются: работа строительной техники на площадке, дуговая сварка, газовая резка металлов, покрасочные работы, автотранспортная техника (внутренний проезд).

Сварочные работы (сварка и резка) - установка и монтаж трубопроводов, монтаж металлоконструкций опор.

Покрасочные работы - покраска трубопроводов и их оснований.

Перечень загрязняющих веществ, выделяющихся в процессе выполнения работ, и их краткая характеристика представлены в таблице 23.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Таблица 23 – Перечень загрязняющих веществ и их характеристика

Наименование вещества	Код	ПДК м.р. мг/м ³	ПДК р.з. мг/м ³	Класс опасности
Углерод (Сажа)	0328	0,15	4,0	3
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,04(ПДК с.с.)	6,0(ПДК с.с.)	3
Азота (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,4	5,0	3
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0143	0,01	0,6	2
Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на суммарный органический углерод)	2754	1,0	–	4
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	2908	0,3	2,0	3
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,2	2,0	3
Керосин	2732	1,2(ОБУВ)	300,0	4*
Углерода оксид	0337	5,0	20,0	4
Фтористые соединения газообразные (в пересчете на фтор)	0342	0,02	0,5	2
Уайт-спирит	2752	1,0(ОБУВ)	900,0	4
Сера диоксид (Сернистый ангидрид)	0330	0,5	10,0	3
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,008	10,0	2
Диметилбензол (Ксилол)	0616	0,2	150,0	3
Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	0344	0,2	2,5	2

* В соответствии ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В проекте по действующим методикам, согласованным с ГГО им. Воейкова, выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ, образующихся в период производства работ. Расчеты представлены в приложении М. Результаты расчетов сведены в таблицу 11.

Таблица 11 – Сводная таблица валовых выбросов по проекту

Наименование вещества	Работа строительной техники, заправка строительной техники, т	Изоляционные работы, въезд-выезд, т	Сварочные работы, газовая резка, т	Итого, т
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0	0	0,006492	0,006492
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0	0	0,000556	0,000556
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,808	0,0133	0,000742	1,822
Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,294	0,0022	0,000121	0,296
Углерод (Сажа)	0,265	0,0027	0	0,268
Сера диоксид (Сернистый ангидрид)	0,074	0,0016	0	0,076
Дигидросульфид (Сероводород)	0,000004	0	0	0,000004
Углерода оксид	1,389	0,0129	0,008045	1,410
Фтористые соединения газообразные (в пересчете на фтор)	0	0	0,000452	0,000452
Фториды неорганические плохо	0	0	0,001991	0,001991

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

51

Наименование вещества	Работа строительной техники, заправка строительной техники, т	Изоляционные работы, въезд-выезд, т	Сварочные работы, газовая резка, т	Итого, т
растворимые (в пересчете на фтор)				
Диметилбензол (Ксилол)	0	1,0575	0	1,0575
Керосин	0,328	0,0037	0	0,332
Уайт-спирит	0	0,52875	0	0,52875
Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на суммарный органический углерод)	0,00158	0	0	0,00158
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0	0	0,000845	0,000845
Итого	0,87035	1,58625	0,019243	5,802

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства

Расчет приземных концентраций вредных веществ проводился согласно «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утвержденных приказом Мин Природы РФ от 06.06.2017 №273 с помощью ЭВМ посредством программы УПРЗА «Эколог» версия 4.60, разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ».

Климатическая характеристика и фоновые концентрации представлены в Приложении А. Исходные данные источников, расчет и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в Приложении Н тома 8.1.

Расчет рассеивания выполнен на холодный период года.

Таблица 26 – Величины максимальных концентраций загрязняющих веществ

Наименование вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация ЗВ					
		В долях ПДК _{МР} на границе СЗЗ	Фон (д. ПДК)	Вклад объекта	В долях ПДК _{МР} в жилой зоне	Фон (д. ПДК)	Вклад объекта
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,0068	0,000	0,0068	0,0011	0,000	0,0011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0143	0,0076	0,000	0,0076	0,0011	0,000	0,0011
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,54	0,109	0,431	0,32	0,24	0,08
Азота (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,08	0,047	0,033	0,06	0,058	0,002
Углерод (Сажа)	0328	0,06	0,000	0,06	0,01	0,000	0,01
Сера диоксид (Сернистый ангидрид)	0330	0,16	0,005	0,155	0,04	0,026	0,014
Сероводород	0333	0,50	0,5	0,00	0,50	0,50	0,00
Углерода оксид	0337	0,49	0,473	0,017	0,48	0,479	0,001
Фтористые соединения газообразные (в пересчете на фтор)	0342	0,0094	0,000	0,0094	0,00091	0,000	0,0094
Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	0344	Расчет не целесообразен					
Диметилбензол (Ксилол)	0616	0,08	0,000	0,08	0,02	0,000	0,02
Керосин	2732	0,03	0,000	0,03	0,0053	0,000	0,0053
Уайт-спирит	2752	0,0043	0,000	0,00071	0,00064	0,000	0,00064
Углеводороды предельные С12-С19	2754	Расчет не целесообразен					
Взвешенные вещества	2902	0,09	0,000	0,09	0,0074	0,000	0,0074
группа суммации (0330, 0342)	6039	0,015	0,000	0,03	0,00085	0,000	0,00085
группа суммации (0330, 333)	6043	0,86	0,302	0,558	0,59	0,485	0,105
группа суммации (0301, 0330)	6046	0,02	0,000	0,02	0,0034	0,000	0,0034
группа суммации (0330, 0301)	6204	0,39	0,058	0,332	0,22	0,161	0,0059

Вывод: Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый на границе санитар-

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

но-защитной зоны и на границе жилой зоны вахтового поселка не превышает 1,0 ПДК по всем веществам и группам суммации. Воздействие на атмосферу в период реконструкции объекта будет допустимым.

Нормативы ПДВ для участка работ устанавливаются на уровне фактических (расчетных) выбросов. Срок достижения нормативов ПДВ – период производства работ.

В качестве нормативов ПДВ на период производства работ предлагается принять валовые выбросы от всех стационарных источников выбросов, которые действуют в период производства работ на территории объекта. Максимальный разовый выброс назначен для одновременно выполняемых на площадке работ с максимальными выбросами.

Величины, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период производства работ, приведены в таблице 27.

Таблица 27 – Величины, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ

Наименование вещества	Код	Выброс загрязняющих веществ,	
		г/с	г/период
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,0381	0,006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0143	0,0007	0,0006
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,2798	1,822
Азота (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,0457	0,296
Углерод (Сажа)	0328	0,0548	0,268
Сера диоксид (Сернистый ангидрид)	0330	0,0326	0,076
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,00002	0,000004
Углерода оксид	0337	0,2785	0,378
Фтористые соединения газообразные (в пересчете на фтор)	0342	0,0002	0,0004
Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	0344	0,0007	0,002
Диметилбензол (Ксилол)	0616	0,125	1,058
Керосин	2732	0,0745	0,332
Уайт-спирит	2752	0,0625	0,529
Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на суммарный органический углерод)	2754	0,0086	0,002

5.3 Плата за выбросы в период эксплуатации и реконструкции

Исходные данные и результаты расчета платы за выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха на период реконструкции представлены в приложении П, на период эксплуатации приложение – Л том 8.1.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период производства работ в ценах 2020 года составит – 364,69 руб.

5.4 Аварийная ситуация

В резервуарном парке по периметру предусмотрена реконструкция защитного бетонного экрана и ограждающей стены высотой 1,7 м для локализации проливов, расчетная величина 1,2 м.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Предусматривается устройство канализации для сбора аварийных проливов метанола и отвода дождевых, талых вод с территории резервуарного парка.

Сбор проливов дренаж от оборудования и трубопроводов предусмотрен в емкость Е-1 объемом 40 м³. Из дренажной емкости метанол дренажным насосом откачивается в автоцистерну.

Для сбора аварийных стоков и дренирования оборудования от продукта предназначены емкости Е-1, Е-2, Е-3, Е-4. Раскачка емкостей предусматривается при помощи погружных насосов в резервуары 3а, 3б, 3в, 3г или в передвижную емкость.

Подача воды к оборудованию, для промывки, выполнена стационарно с промежуточной емкостью Е-6, Е-7. Емкости необходимы для исключения попадания продукта в воду.

5.5 Размеры санитарно-защитной зоны

СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 устанавливает понятие ориентировочной СЗЗ, ширина, которой определяется санитарной классификацией предприятий и устанавливается от источника (группы источников) загрязнения атмосферного воздуха или от границ промышленной площадки.

В соответствии с требованиями п. 7.1.14 «Места перегрузки и хранения жидких химических грузов из сжиженных газов (метан, пропан, аммиак, хлор и другие), места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 1000 м³, производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанол, бензол, толуол и другие), спиртов, альдегидов и других соединений» СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 «Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативная (ориентировочная) санитарно-защитная зона предприятия относится к 1 классу санитарной классификации, величина нормативной санитарно – защитной зоны составляет 1000 метров. Нормируемые объекты в границы СЗЗ не попадают.

Восточнее от участка проектирования расположен вахтовый поселок Ямбург. Поселок Ямбург расположен на Ямбургском газоконденсатном месторождении и предназначен для временного проживания работников ООО "Газпром добыча Ямбург" и работников подрядных организаций, выполняющих работы на объектах Ямбургского ГКМ по договорам с ООО "Газпром добыча Ямбург".

Ближайшая жилая застройка - населенный пункт п. Нумги находится юго-западнее участка работ на удалении 160 км.

5.6 Мероприятия по уменьшению воздействия на атмосферу при эксплуатации

В период нормального режима эксплуатации проектируемый объект оказывает допустимое воздействие на атмосферный воздух.

На период эксплуатации назначаются нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

Сохранность окружающей среды в значительной степени зависит от надежности конструкций, исключающих утечку нефтепродукта.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5.7 Мероприятия по уменьшению воздействия на атмосферу при реконструкции

Мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Эти мероприятия являются обязательными для выполнения всеми юридическими лицами, действующими на территории Российской Федерации.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

Охрана окружающей среды на этапе проведения работ заключается в следующем:

- обеспечение максимально-возможной защиты строительного персонала от воздействия отрицательных факторов окружающей среды и производственных факторов на стройплощадке;

- минимизация отрицательного воздействия в ходе строительства на окружающую природную среду;

- предотвращение возможных экологических аварий и нарушений природоохранного законодательства России в процессе выполнения работ.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период реконструкции предусмотрено:

- применение в процессе строительства веществ, строительных материалов, имеющих сертификаты качества;

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;

- проведение периодического экологического контроля выбросов автотранспорта и строительной техники силами подрядчика;

- использование оборудования, выбросы которого не превышают нормативно-допустимых;

- оперативное реагирование на все случаи нарушения природоохранного законодательства.

Предлагаются следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха в зоне производства работ:

- контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание (силами подрядчика) для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и строительной техники в расчетных пределах;

- допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправном состоянии, контроль за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Вывод. В целом, реконструкция и эксплуатация проектируемого объекта окажет допустимое воздействие (в пределах нормативов) на атмосферный воздух.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

6 ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

6.1 Воздействие в период эксплуатации

Уровень звука (дБ) и эквивалентный уровень звука (дБА) не должен превышать значений указанных в таблице 1 СНиП 23-03-2003, актуализированная редакция, СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Основные существующие и проектируемые источники шумового воздействия на территории промплощадки представлены в таблицах 28, 29.

Таблица 28 – Характеристика источников шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подьема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Насос 29.1	1785.00	2124.50	1.00	6.28	0.0	82.0	85.0	87.0	88.0	84.0	81.0	80.0	78.0	74.0	88.0	Да
002	Насос 29.2	1862.50	2072.00	1.00	6.28	0.0	82.0	85.0	87.0	88.0	84.0	81.0	80.0	78.0	74.0	88.0	Да
003	Насос 29.3	1893.00	2085.50	1.00	6.28	0.0	82.0	85.0	87.0	88.0	84.0	81.0	80.0	78.0	74.0	88.0	Да
004	Налив автоцистерн поз.11	1795.50	2109.00	1.00	6.28	0.0	84.0	87.0	89.0	90.0	86.0	83.0	82.0	80.0	76.0	90.0	Да
005	Насосная ЛВЖ сущ.	2044.50	1676.00	1.00	6.28	0.0	65.0	82.0	80.0	81.0	80.0	81.0	82.0	74.0	62.0	86.0	Да
006	Насосная ЛВЖ сущ.	2049.00	1676.00	1.00	6.28	0.0	63.0	79.0	79.0	81.0	79.0	79.0	80.0	73.0	60.0	85.0	Да
007	Насосная ЛВЖ сущ вентсистемы	2052.50	1676.50	1.00	6.28	0.0	62.0	77.0	76.0	78.0	77.0	75.0	76.0	67.0	53.0	81.0	Да
008	Насосная метанола	2194.00	1794.00	1.00	6.28	0.0	81.0	84.0	85.0	87.0	97.0	89.0	86.0	79.0	73.0	96.0	Да
009	Насосная метанола сущ.	2200.00	1794.50	1.00	6.28	0.0	80.0	83.0	85.0	87.0	97.0	89.0	86.0	79.0	73.0	96.0	Да
010	Насосная метанола сущ.	2207.50	1794.50	1.00	6.28	0.0	82.0	87.0	86.0	88.0	100.0	90.0	88.0	81.0	75.0	99.0	Да
011	Насосная метанола	2199.00	1790.50	1.00	6.28	0.0	82.0	83.0	86.0	88.0	101.0	92.0	88.0	81.0	76.0	100.0	Да
012	Насосная ЛВЖ сущ. П-4	2046.00	1674.50	3.00	6.28	0.0	60.0	96.0	79.0	62.0	64.0	90.0	72.0	68.0	60.0	78.7	Да
014	Насосная ЛВЖ сущ. П-3	2050.00	1674.50	3.00	6.28	0.0	65.0	71.0	77.0	84.0	87.0	79.0	79.0	74.0	63.0	87.0	Да
015	Насосная ЛВЖ сущ. П-1	2055.50	1674.00	3.00	6.28	0.0	68.0	71.0	74.0	78.0	84.0	76.0	71.0	66.0	57.0	83.0	Да
016	Насосная ЛВЖ сущ. П-2	2048.50	1674.00	3.00	6.28	0.0	83.0	77.0	80.0	82.0	82.0	81.0	76.0	72.0	64.0	85.0	Да
017	Насосная ЛВЖ сущ. В-1	2058.50	1677.00	3.00	6.28	0.0	70.0	70.0	76.0	76.0	79.0	72.0	66.0	61.0	51.0	78.3	Да
018	Насосная ЛВЖ сущ. В-2	2054.00	1676.50	3.00	6.28	0.0	65.0	71.0	77.0	78.0	82.0	74.0	68.0	59.0	50.0	81.0	Да
019	Насосная ЛВЖ сущ.тамбур	2057.50	1676.50	3.00	6.28	0.0	76.0	76.0	79.0	78.0	70.0	71.0	69.0	62.0	53.0	76.3	Да
039	Насос емкости 14.1	1784.00	2132.00	1.00	6.28	0.0	82.0	85.0	87.0	88.0	84.0	81.0	80.0	78.0	74.0	88.0	Да
040	Насос емкости 14.2	1785.00	2137.00	1.00	6.28	0.0	82.0	85.0	87.0	88.0	84.0	81.0	80.0	78.0	74.0	88.0	Да
13	Насосная метанола	2207.00	1790.50	3.00	6.28	0.0	84.0	80.0	84.0	85.0	84.0	78.0	74.0	65.0	58.0	84.0	Да

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

58

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	ла сущ. П-1																
20	Насосная ЛВЖ-2 сущ П-1	1787.00	1843.00	3.00	6.28	0.0	70.0	79.0	74.0	79.0	86.0	82.0	78.0	74.0	64.0	87.0	Да
21	Насосная ЛВЖ-2 сущ. В-1	1787.00	1837.50	3.00	6.28	0.0	65.0	78.0	74.0	75.0	80.0	80.0	77.0	72.0	64.0	84.0	Да
22	Насосная ЛВЖ-2 сущ. В-2	1787.00	1832.50	3.00	6.28	0.0	66.0	74.0	76.0	82.0	84.0	85.0	83.0	78.0	69.0	89.0	Да
23	Насосная нефтеловушки В-1	2112.50	1880.00	3.00	6.28	0.0	79.0	71.0	73.0	77.0	80.0	74.0	70.0	62.0	52.0	80.0	Да
24	Насосная промстоков сущ. В-1	2150.50	1849.50	3.00	6.28	0.0	63.0	67.0	67.0	68.0	72.0	71.0	68.0	65.0	58.0	75.2	Да
25	Насосная промстоков сущ. В-2	2159.00	1852.00	3.00	6.28	0.0	67.0	67.0	67.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	59.0	74.9	Да
26	Насосная промстоков сущ. Н-1	2166.50	1851.50	3.00	6.28	0.0	55.0	62.0	49.0	50.0	53.0	60.0	50.0	46.0	43.0	61.4	Да
27	Насосная промстоков сущ. Н-2	2162.50	1850.50	3.00	6.28	0.0	78.0	74.0	77.0	75.0	71.0	83.0	72.0	64.0	54.0	83.0	Да
28	Насосная промстоков сущ. В-1.1	2167.00	1847.50	3.00	6.28	0.0	74.0	56.0	54.0	60.0	69.0	65.0	67.0	51.0	39.0	71.7	Да
29	Насосная промстоков сущ. В-1.2	2160.00	1847.50	3.00	6.28	0.0	78.0	65.0	58.0	63.0	66.0	73.0	65.0	55.0	49.0	74.1	Да
30	Насосная метанола сущ. П-2	2190.00	1791.50	3.00	6.28	0.0	78.0	80.0	84.0	86.0	84.0	81.0	72.0	67.0	61.0	85.0	Да
31	Насосная метанола сущ. В-2.1	2211.50	1790.50	3.00	6.28	0.0	84.0	82.0	82.0	83.0	81.0	80.0	73.0	68.0	60.0	84.0	Да
32	Насосная метанола сущ. 2.2	2195.00	1789.00	3.00	6.28	0.0	83.0	81.0	82.0	85.0	83.0	80.0	73.0	72.0	63.0	84.0	Да
33	Насосная метанола сущ. В-1	2204.50	1788.50	3.00	6.28	0.0	83.0	76.0	74.0	76.0	84.0	78.0	76.0	68.0	60.0	84.0	Да
34	Насосная метанола сущ. Н-3	2186.50	1790.50	1.50	6.28	0.0	78.0	89.0	89.0	89.0	95.0	93.0	89.0	83.0	76.0	97.0	Да
35	Сливо наливная эстакада сущ. В-1	2244.00	1823.00	5.00	6.28	0.0	74.0	72.0	80.0	83.0	82.0	84.0	75.0	67.0	58.0	86.0	Да

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 29 – Характеристика линейных источников шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
041	Парковка грузовых	(1640.5, 2064.5, 0), (1636.5, 2046, 0)	10.00	7.5	35.8	42.3	37.8	34.8	31.8	31.8	28.8	22.8	10.3	36.1	Да
042	Парковка грузовых	(1697, 2022.5, 0), (1693, 1996, 0)	10.00	7.5	35.8	42.3	37.8	34.8	31.8	31.8	28.8	22.8	10.3	36.1	Да
043	Парковка легковых	(1690.5, 2041, 0), (1708, 2038.5, 0)	10.00	7.5	25.5	32.0	27.5	24.5	21.5	21.5	18.5	12.5	12.5	25.8	Да

Шумовые характеристики источников шума от технологического оборудования приняты по замерам шума (приложение С том 8.1), от проектируемых источников шума – по заданию технологов. Шумовые характеристики автомобилей при движении по парковке рассчитаны по программе «Эколог-Шум», модуль «Расчет шума от транспортных потоков».

Результат расчета шумового давления (дБ) по девяти октавным полосам в расчетных точках представлен в приложении Р тома 8.1.

Расчет выполнен с учетом проектируемых и существующих источников шума с учетом их одновременной работы. Результат расчета показал не превышение допустимого уровня звука по девяти октавам (приложение Р тома 8.1) на границе промплощадки, на границе СЗЗ и в ближайшей жилой зоне. Максимальное значение эквивалентного уровня звука равно 52,8 дБА в расчетной точке № 019, расположенной на восточной границе предприятия. Расчет шума в жилых комнатах квартир является нецелесообразным, так как максимальный расчетный уровень шума в точке №009 на территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям, не превышает допустимые значения уровней звука (дБ) и эквивалентного уровня звука (55 дБА), и составляет 14,8 дБА.

Изолиния 45 дБ, по которой определяется расчетная санитарно-защитная зона по фактору шумового воздействия, определилась максимально на удалении 240 м от восточной границы промплощадки.

6.2 Воздействие в период реконструкции

Согласно таблице 3 СН СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» эквивалентный уровень звука (дБА) не должен превышать 55 дБа на границе жилой застройки и СЗЗ.

Источники шума в основной период строительных работ принятые в расчетах и их эквивалентные уровни звука принятые согласно «Методическим рекомендациям по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, Москва 1999 г.»:

- бульдозер – 87 дБА (ИШ-1);
- экскаватор одноковшовый – 90 дБА(ИШ-2);
- автосамосвал – 90 дБА(ИШ-3);
- компрессор ЗИФ-55 – 85 дБА(ИШ-4).

Расчет шума был выполнен экологическим программным комплексом «УПРЗА ЭКОЛОГ-ШУМ-2.2», согласованный ГГО им. Воейкова. Результаты расчета приведены в приложении Т.

Результат расчета показал не превышение допустимого уровня звука по девяти октавам. Максимальное значение эквивалентного уровня звука равное 52,8 дБА в расчетной точке №019 с координатами (2347,66; 1800,11) определилось на границе промплощадки.

Расчет шума в жилых комнатах квартир является нецелесообразным, так как максимальный расчетный уровень шума в точке №009 на территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям составит 14,6 дБА, что не превышает допустимые значения уровней звука (дБ) и эквивалентного уровня звука (дБА).

6.3 Мероприятия по защите от шума и вибраций

Шумовые или вибрационные воздействия в период строительства, 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 или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п.

При производстве работ будут задействованы машины и механизмы, имеющие сертификат качества, и шумовые характеристики которых, не превышают предельно допустимый Строительные работы на участке производства работ осуществляются только в дневное время. Работы выполняются последовательно, неодновременно.

На строительной площадке контроль за нарушением шумовых характеристик, установ-ленных производителем, осуществляется инженером по технике безопасности. В случае необходимости при разработке ППР будут представлены дополнительные мероприятия по защите от шума и вибрации.

Шумовое воздействие в период производства работ является кратковременным (период строительства) и не оказывает влияния на селитебные территории в связи с их значительной удаленностью

Вывод: Шумовое воздействие в период производства работ является кратковременным (период строительства) и не оказывает влияния на селитебные территории в связи с их

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

значительной удаленностью. Разработка дополнительных мероприятий по защите от шума при реконструкции проектируемого объекта не требуется.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА

7.1 Воздействие на недра при реконструкции и эксплуатации объекта

Производство строительных работ, а также дальнейшая эксплуатация резервуаров РВС характеризуется комплексным техногенным воздействием на геологическую среду - постоянным и эпизодическим разовым.

Производство строительных работ характеризуется эпизодическим - разовым воздействием, ограниченным сроками строительства.

Воздействие оказывают работающие механизмы, вибрирующие детали, отсыпка и планировка площадок, тепловое воздействие от тепловыделяющих агрегатов, утечки воды и токсичных веществ.

Все эти виды воздействия могут привести к возникновению и активизации экзогенных процессов.

Варианты доставки местных строительных материалов:

- щебня: Артель Старателей «Урал-Норд», г.Ивдель, Свердловская область, Ж/д транспортом 1605 км до г.Новый Уренгой, далее автотранспортом 292 км до места производства работ;

- песка – ООО «Стройгазконсалтинг» (Карьер № 2 Ямбургского НГКМ автотранспортом 52 км);

- торфа - ООО «Стройгазконсалтинг» (Карьер № 13 т-в) автотранспортом 55 км.

7.2 Мероприятия по охране недр

Проектирование и строительство промышленных и хозяйственных объектов на территории разрешается только после получения данных об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

При осуществлении строительных работ необходимо соблюдать утвержденные в установленном порядке стандарты, нормы, правила, регламентирующие условия охраны недр.

Основными требованиями по охране недр являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного использования недр;

В целях охраны недр проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- рекультивация нарушенных земель и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования;

- своевременный сбор и утилизация отходов;

- отсутствие сброса не очищенных сточных вод на рельеф и в водоемы.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

8 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

8.1 Воздействие на растительность при реконструкции и эксплуатации объекта

Территория проектирования приурочена к области Приатлантической тундровой растительности, которая характеризуется распространением ерниковых мохово-лишайниковых с *Betula nana*, *Empetrum hermaphroditum*, *Carex globularis* южных тундр в сочетании с полигональными и травяными и травяно-гипновыми болотами. На участке преобладает антропоически трансформированная растительность. На основании сведений о биологическом разнообразии исследуемого района и известных местонахождениях возможно прогнозировать присутствие на этой территории 8 видов сосудистых растений и 1 вид грибов, занесенных в Красную книгу ЯНАО. Анализ биологии видов показал, что непосредственно на участке работ подходящие местообитания для произрастания отсутствуют.

В результате проведения работ происходит: уничтожение растительности, уплотнение и частичное уничтожение верхнего горизонта почвы.

Воздействие на почвенный и растительный слои в процессе ремонта произойдет на участках, необходимых для производства работ, при:

- устройстве временных отвалов грунта;
- устройстве временных бытовых площадок и площадок стоянки и заправки техники.

Кроме того, данная территория может подвергаться рекреационной нагрузке, связанной с присутствием людей.

В процессе производства работ произойдут следующие нарушения ландшафтной обстановки:

- планировка поверхности бульдозером характеризуется часто полным удалением растительного покрова и созданием навалов снятого грунта, нарушением рельефа, снятием верхнего горизонта почвы. Существенно изменяются условия теплообмена не только по всей площади, подвергнутой планировке (изменение термовлажностного режима прилегающей территории).

Как показывает практика, нарушение территории происходит на площади большей, чем площадь отвода, поэтому при выполнении реконструкции следует строго соблюдать границы отвода земли. Необходимо подчеркнуть, что нарушения рельефа, которые произойдут в период производства работ, носят временный характер.

На участке проведения работ присутствуют почвы с потенциально пригодными горизонтами почв. Однако следует отметить, что на участке встречается каменистый грунт и очень сильнокислые почвы, требующие предварительной подготовки при проведении рекультивации. При проведении земляных работ возможны дефляция и эрозия вследствие легкого гранулометрического состава почв.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

На основании наличия вечномёрзлых грунтов, проектом не предусматривается снятия плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы, а также проведение биологической рекультивации.

8.2 Мероприятия по минимизации воздействия на растительный мир при реконструкции и эксплуатации объекта

Проектной документацией предусмотрен ряд мероприятий, в результате выполнения которых воздействия на элементы экосистемы будут минимальными и предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещение деятельности, непредусмотренной технологией ремонта и эксплуатации, особенно вне пределов отвода земель и с использованием техники;
- контроль отведенной территории;
- соблюдения ее границ;
- контроль движения транспортных средств;
- передвижение строительной техники осуществляется строго в пределах полосы отвода, по существующим подъездным дорогам.

При проектировании осуществлено:

- максимально возможное сокращение количества и площади объектов;
- оптимизация размещения объектов;
- выявление и использование всех технических и технологических возможностей предотвращения и сокращения загрязнений воды, воздуха, почвенного покрова;
- запрещение разведения костров и другие работы с открытым огнем за пределами специально оборудованных для этого площадок, принимать срочные меры к тушению любых возгораний;
- неукоснительное соблюдение всех проектных решений и мероприятий по минимизации отрицательного воздействия на растительность месторождения;
- организовать мониторинг влияния объектов строительства и эксплуатации проектируемого объекта на почвенно-растительный покров.

Организация своевременного сбора и транспортировки, мест хранения и захоронения строительных и бытовых отходов позволит предохранить близрасположенный растительный покров от загрязнения жидкими и твердыми поллютантами.

Вывод. При строительстве и эксплуатации проектируемого парка метанола воздействие на растительный мир, при выполнении природоохранных и компенсационных мероприятий это воздействие будет допустимым.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

9 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Воздействие на животный мир при строительстве и эксплуатации объекта

Территория отвода для производства работ по техперевооружению приурочена к глубоко техногенно преобразованной промзоне. Испытывающие долговременное антрополическое воздействие биоценозы существенно трансформированы, что проявляется в уменьшение биологического разнообразия и показателей обилия.

Воздействие на животных представляет собой комбинацию различных видов воздействия.

Влияние каждого объекта - источника воздействия на животный мир состоит из различных видов воздействия: механического, химического, шумового, биологического, теплового и других.

Таблица 30 - Влияние работ по реконструкции

Источники воздействия	Факторы воздействия	Виды возможных воздействий	Наиболее чувствительные группы животных
Резервуары и площадные объекты	механическое, химическое, шумовое, тепловое	изъятие площадей - уничтожение и изменение растительности - нарушение почвы -загрязнение атмосферы -шум	Беспозвоночные, мелкие млекопитающие и птицы, антропофобные млекопитающие
Разливы нефтепродуктов	механическое, химическое	-гибель животных, -изъятие площадей, -уничтожение и изменение растительности, - нарушение почвы, -загрязнение	все виды животных
Спецтехника и автотранспорт	механическое, химическое, шумовое, тепловое	нарушение почвы -загрязнение атмосферы -шум -уничтожение и изменение растительности	беспозвоночные, мелкие млекопитающие и птицы
Персонал	механическое, шумовое, бактериологическое	загрязнение ТБО -шум, -браконьерство	мелкие млекопитающие и птицы, антропофобы

В процессе эксплуатации воздействие на наземную фауну будет «локальное», и «незначительное». Это позволяет прогнозировать, что реализация намечаемой деятельности не окажет критического и необратимого воздействия на биоту региона.

9.2 Природоохранные мероприятия по минимизации ущерба животному миру

Охрана животного мира заключается, прежде всего, в сохранении среды обитания животных. Исходя из этого, все мероприятия, направленные на снижение антропогенной нагрузки, в том числе загрязнения воздуха, поверхностных вод и почвы, а также на минимизацию изъятия земель, так или иначе, способствуют сохранению растительных сообществ и представителей животного мира.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Локальное негативное воздействие при проведении строительных работ на объекты животного мира будет кратковременным и не окажет существенного влияния на экологическое состояние среды их обитания.

Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания (приказ МПР России от 28.04.2008 № 107), причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу РФ, и среде их обитания (приказ Минприроды России от 01.08.2011 №658) и причиненного охотничьим ресурсам (приказ Минприроды России от 08.12.2011 №948) предназначены для исчисления размера вреда при выявлении нарушений законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утверждено Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Пункты 25 и 40 Положения содержат требования по включению в разделы «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и «Мероприятия по охране окружающей среды» мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания. Указанные пункты также предусматривают включение в данные разделы перечня и расчета затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. Компенсационные выплаты в отношении объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также иных объектов животного мира, не относящихся к объектам охоты и рыболовства, действующим законодательством Российской Федерации не предусмотрены. В отношении указанных объектов животного и растительного мира основным является разработка мероприятий по их охране и расчет затрат на осуществление соответствующих мероприятий. Согласно указанному постановлению разъяснения о порядке применения Положения дает Минрегион России.

В целях снижения неблагоприятного фактора на мелких животных при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение специального режима использования территории;
- осуществление движения всех видов транспортных средств только в пределах организованных проездов;
- размещение отходов производства на специальных площадках и своевременный вывоз их с площадки с целью предотвращения гибели животных и исключения привлечения объектов животного мира к посещению производственных площадок;
- помещение хозяйственных и производственных сточных вод в емкости для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
- снабжение емкостей и резервуаров системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

10 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ИХТИОФАУНУ

10.1 Воздействие строительства и эксплуатации на ихтиофауну

При выполнении строительных работ рыбному хозяйству не будет нанесен единовременный ущерб, т.к. выполнение строительных работ будет проводиться:

- без забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов;
- без водоотведения в поверхностные водные объекты;
- без проведения работ в акватории, дна, поймы реки, прибрежной защитной полосы.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

11 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

Загрязнение земельных ресурсов возможно вследствие складирования промышленных отходов, образующихся в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов, в местах, не предназначенных, не оборудованных для этих целей. В соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления» все твердые производственные отходы, образующиеся при строительстве и эксплуатации, подлежат обязательной утилизации способами, обеспечивающими надежную защиту природной среды от загрязнения.

Образование отходов осуществляется на этапе производства строительных работ, в соответствии с технологическими решениями проектируемый объект представляет собой закрытую систему - образование отходов на период эксплуатации не предусматривается.

Для предотвращения загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод строительными отходами необходимо предусмотреть следующие своевременные мероприятия:

- организация мест сбора и временного хранения отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- соблюдение правил временного складирования отходов (раздельный сбор и хранение отходов в зависимости от свойств отходов);
- очистка строительной площадки и территории, прилегающей к ней, от строительных отходов;
- предварительное заключение договоров на размещение и утилизацию образующихся отходов;
- сбор и вывоз отходов, согласно заключенным договорам, с использованием специализированного автотранспорта;
- соблюдение графика вывоза отходов.

Отходы, образующиеся при реализации проектных решений, не окажут существенного влияния на окружающую природную среду при условии их безопасного размещения и утилизации.

Расчет объемов образования отходов производства и потребления представлен в приложении Б том 8.1.

Объемы образования отходов, образующихся при эксплуатации и реконструкции и их классы опасности, приведены в таблицах 31, 32.

Наличие и местонахождение ближайших полигонов, специализированных предприятий по утилизации и/или переработке следующих видов отходов:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный – вывоз автотранспортом на полигон ТБО пос.Ямбург, площадка ТБО ВЖК-6 ООО "Газпром добыча Ямбург"

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ – полигон для складирования твердых строительных отходов Ямбургского ГКМ, 89-00051-3-00592-250914, п. Ямбург, ООО "Газпром добыча Ямбург".

Остатки и огарки стальных сварочных электродов; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные – Вывоз на пункт хранения на расстояние 3 км».

В соответствии с законодательством необходимо при дальнейшем проектировании определить места окончательного размещения отходов, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов и получить предварительное согласование на прием отходов.

Для организаций, утилизирующих отходы, необходимо наличие лицензии на данный вид деятельности.

Таблица 31 - Перечень отходов образующихся в период реконструкции проектируемых объектов, их класс опасности и объемы образования

Наименование	Класс опасности отходов	Объем образования, т
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)	4	6,642
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 204 02 60 4)	4	0,007
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4)	4	4507,831
Лом и отходы черных металлов загрязненные (демонтируемые резервуары)	4	325,8
Лом и отходы чугунные в кусковой форме незагрязненные	5	0,274
Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)	5	0,08
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	0,017
	Итого	4762,26

Предварительное складирование и хранение отходов (до транспортировки к месту размещения) производится в контейнерах, исключаящих негативное воздействие на все компоненты окружающей природной среды.

Расчет платы за размещение отходов, образовавшихся в период производства работ, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" представлен в Приложении Д тома 8.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

Плата за размещение отходов при реконструкции составит 2870757,83 р. в ценах 2016 года.

Планируемый объект является потенциальным источником загрязнения окружающей природной среды отходами производства и потребления, на этапе строительства, так как образующиеся отходы требуют для складирования не только определенных площадей, но и загрязняют (при наличии в них испаряющихся или растворяющихся вредных веществ или мелкодисперсных частиц) атмосферу, территорию, поверхностные и подземные воды.

В результате функционирования проектируемого объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4): образуется в бытовых и офисных помещениях – 0,48 т/год.
- Мусор и смет уличный (7 31 200 01 72 4): образуется при уборке твердых покрытий - 97,535 т/год.

Присвоение кода образующимся отходам произведено путем идентификации в соответствии с ФККО на основании происхождения.

К основным мерам охраны окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления можно отнести сбор и утилизацию всех видов промышленных отходов путем передачи их специализированным организациям.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации составит **343,81 руб.** в ценах 2020 года.

Вывод. При соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую природную среду при образовании и утилизации отходов будет допустимым.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

12 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

На территории Надымского района функционирует система учреждений социальной сферы, которые оказывают услуги в области образования, здравоохранения, культуры, спорта, социальной помощи.

Дошкольное образование. Для обеспечения качественного доступного дошкольного образования в муниципальном образовании Надымский район создана многофункциональная сеть дошкольных учреждений. Дошкольные образовательные учреждения Надымского района предоставляют широкий спектр образовательных услуг с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей, потребностей семьи, общества. В настоящее время система дошкольного образования Надымского района состоит из 27 детских дошкольных учреждений, в том числе 23 муниципальных и 4 ведомственных детских садов, 3 из которых находятся в национальных сёлах, 10 – в трассовых посёлках, 14 – в городе Надыме.

По состоянию на 01.10.2014 года численность детей дошкольного возраста составила 5 364 человека (по данным ГБУЗ ЯНАО «Надымская центральная районная больница» о численности детского населения по полу и отдельным возрастным группам, проживающего на территории Надымского района), из которых 4 207 детей посещают дошкольные образовательные учреждения (за 9 месяцев 2013 года – 4 035 детей), то есть охват дошкольным образованием увеличился на 172 ребёнка и составил 78,4%.

В отчётном периоде уровень обеспеченности дошкольными образовательными учреждениями на территории Надымского района составил 824 места на 1000 детей в возрасте 1–7 лет, что на 6,6 % выше уровня соответствующего периода 2013 года .

Общее образование. На территории Надымского района осуществляют деятельность 20 муниципальных учреждений общего образования, в том числе: 17 школ, 2 школы-интерната (с. Ныда, с. Кутопьюган), 1 вечерняя школа в г. Надыме. Все муниципальные образовательные учреждения имеют лицензию на право осуществления образовательной деятельности.

Система профессионального образования Надымского района в настоящее время состоит из:

- двух филиалов высших учебных заведений, расположенных в городе Надыме: НОУ ВПО Московский психолого-социальный университет, филиал в г. Надыме, ФГБОУ ВПО Тюменский государственный университет филиал в г. Надыме;

- двух учреждений среднего профессионального образования: Надымский филиал государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ямало-Ненецкого автономного округа «Ямальский многопрофильный колледж», государственное профессиональное образовательное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа «Надымский профессиональный колледж».

Система здравоохранения. По состоянию на 01.10.2014 г. в системе здравоохранения Надымского района функционирует 12 объектов здравоохранения, в том числе:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

ГБУЗ ЯНАО «Надымская центральная районная больница», ГБУЗ ЯНАО «Станция скорой медицинской помощи», ГБУЗ ЯНАО «Стоматологическая поликлиника», Участковая больница п. Пангоды, Участковая больница с. Ныда, 7 поселковых врачебных амбулаторий. Психоневрологический и Кожно-венерологический диспансеры, Перинатальный центр, которые являлись отдельными структурными подразделениями, переименованы в отделения и вошли в состав ГБУЗ ЯНАО «Надымская центральная районная больница». В Надымском районе внедрена региональная медицинская информационно-аналитическая система здравоохранения (РМИАС) **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

По состоянию на 01.10.2014 г. в Надымском районе в качестве безработных зарегистрировано 172 человека, в том числе 53 человека из числа коренных малочисленных народов Севера, проживающих в селах: Ныда, Нори и Кутопьюган.

По данным ГКУ ЯНАО «Центр занятости населения в г. Надым» по состоянию на 01.10.2014 г. уровень регистрируемой безработицы по Надымскому району по сравнению с периодом 2013 г. не изменился и составил 0,3%.

Численность граждан, обратившихся в Службу занятости по вопросу трудоустройства, за 9 месяцев 2014 года составила 1 610 человек. Численность трудоустроенных безработных граждан за 9 месяцев 2014 г. составила 884 человека, в том числе 424 женщины или 48 % от общей численности трудоустроенных. Количество вакансий, зарегистрированных в картотеке Центра занятости на 01.10.2014 г., составило 2 078 единиц, что на 45% больше аналогичного периода.

За 9 месяцев 2014 года выплачено пособий по безработице на сумму 6 692,4 тыс.руб. Сумма выплаченных пособий по безработице по сравнению с аналогичным периодом 2013 года увеличилась на 15 %.

По итогам 9 месяцев 2014 года величина прожиточного минимума на душу населения увеличилась по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 1 679 рублей и составила 13 552 рубля. Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в отчетном периоде увеличилась на 760 человек (53,3 %) и составила 2 186 человек.

В области промышленного производства Надымский район остается одним из основных газодобывающих районов Ямало-Ненецкого автономного округа. Наибольшая доля в структуре выпуска промышленной продукции принадлежит газовой отрасли – 91,5 %.

За январь-сентябрь 2014 года объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, по виду деятельности «добыча полезных ископаемых» по сравнению с аналогичным периодом прошлого года снизился на 2 % и составил 147,52 млрд. руб..

Демографическая обстановка

Численность населения Надымского района на 1 октября 2014 г. составила 65 876 человек, что на 0,7 % меньше, чем за соответствующий период 2013 г. Из общей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			74	

численности населения, проживающего на территории Надымского района, городские жители составляют 87,5 %, сельское население – 12,5 %.

На протяжении ряда лет в Надымском районе показатели рождаемости значительно превышают уровень смертности. По состоянию на 1 октября 2014 г. естественный прирост населения имеет положительную динамику, число родившихся на территории Надымского района превышает число умерших на 493 человека. Основные демографические показатели по состоянию на 1 октября 2014 г. по Надымскому району выглядят следующим образом: рождаемость на 1000 человек – 14,2 человека (в среднем по России аналогичный показатель составляет – 13,4 чел.), показатель смертности на 1000 человек – 4,2 человека (в среднем по России данный показатель значительно выше и составляет 13,1 чел.).

По итогам отчетного периода в Надымском районе численность выбывших за пределы района превысила численность прибывших. По сравнению с аналогичным периодом 2013 г. механическая убыль населения снизилась в 2,3 раза и составила 596 человек.

Численность коренных малочисленных народов Севера. На территории Надымского района проживает более трех тысяч человек из числа коренных малочисленных народов Севера, что составляет 4,6 % от общей численности населения района. Численность населения, ведущего кочевой образ жизни, сохраняя многовековые традиции и обычаи своих предков, на 01.10.2014 г. составила 672 человека. Основной вид деятельности коренных малочисленных народов Севера – вылов рыбы, оленеводство.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка

Территориальный отдел управления Роспотребнадзора по ЯНАО в Надымском районе предоставил данные по санитарно-эпидемиологической и медико-биологической обстановке. Инфекционная и паразитарная заболеваемость в целом по Надымскому району за 9 месяцев 2014 г. осталась на уровне аналогичного периода прошлого года (снижение на 0,9 %). Всего зарегистрировано 21 688 случаев заболеваний инфекционными и паразитарными болезнями против 21 957 случаев за 9 месяцев 2013 г. В структуре всей инфекционной и паразитарной заболеваемости 96,9 % приходится на воздушно-капельные инфекции.

С территории Ямбургского месторождения за истекший период текущего года поступило всего 73 экстренных извещений о регистрации инфекционной и паразитарной заболеваемости, из них 41 % приходится на кишечные инфекции более 19 % на хронические гепатиты, 12,3 % на паразитарные заболевания. Крайне неблагоприятная ситуация сложилась по бешенству. В сентябре зарегистрировано 13 пострадавших от укусов собаки, у которой лабораторно подтверждено бешенство. На территории п. Ямбург неоднократно (в 2001, 2008, 2011 и 2014 гг.) регистрировались лабораторно подтвержденные случаи бешенства среди животных (собаки, песцы). Распоряжением Губернатора ЯНАО от 13.10.2014 г. № 206-Р на территории поселка Ямбург с 24.09.2014 г. наложен карантин по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

бешенству сроком на 60 дней после последнего случая заболевания бешенством среди животных.

На территории Надымского района за последние 10 лет не регистрировалась заболеваемость клещевым энцефалитом, клещевым боррелиозом, сибирской язвой и туляремией.

Большое влияние на санитарно-эпидемиологическую обстановку в п. Ямбург оказывает большое количество диких животных (песцов), численность которых не регулируется, являющихся природным резервуаром возбудителя бешенства; недостаточная работа по отлову бродячих животных, имеющих контакты как с дикими животными, так и с людьми на территории Ямбургского месторождения.

Радиационно-гигиеническая обстановка на территории Надымского района по основным показателям радиационной безопасности населения, окружающей среды и персонала работающего с источниками ионизирующего излучения за последние 5 лет остается стабильной и оценивается как удовлетворительная. Содержание радионуклидов в пищевых продуктах, питьевой воде, почве и строительных материалах, минеральном сырье не превышают установленных нормативов. Превышения пределов установленных для населения 1 мЗв в год и для персонала работающих с источниками ионизирующего излучения 20 мЗв в год не зарегистрировано.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

13 ПРОГНОЗИРУЕМАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ВЕРОЯТНОСТЬ, МАСШТАБ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ проектируемый парк относится к опасным производственным объектам I класса опасности.

Технологической частью проекта предусматривается реконструкция существующего парка приема, хранения и отгрузки метанола на газовые промыслы.

Анализ аварий, произошедших на объектах хранения опасных веществ, показывает, что возможные аварии на этих объектах могут сопровождаться взрывами и пожарами на открытой площадке и внутри помещений, а также загрязнением территории в случае разлития продуктов без возгорания.

Причины возникновения аварий условно можно объединить в три группы:

- разрушение (разгерметизация) технологического оборудования, трубопроводов и арматуры и отказы систем противоаварийной защиты объекта;
- ошибки, запаздывание, бездействие персонала в штатных и нештатных ситуациях, несанкционированные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

К основным причинам, приводящим к разрушениям и отказам оборудования и трубопроводов и систем ПАЗ, относятся:

1. Нарушение прочности технологического оборудования и трубопроводов.

Нарушение прочности оборудования и трубопроводов может быть вызвано заводскими дефектами труб и оборудования, дефектами сварочно-монтажных работ, хрупкостью металла, физическим износом, температурной деформацией, коррозионными процессами.

Причинами аварий являются низкое качество труб, запорной и соединительной арматуры вследствие несовершенства технологических процессов производства и дефектов металлургического характера.

Не выявленные на стадии испытаний дефекты могут обуславливать образование трещин, которые постепенно увеличиваются и достигают критических размеров. Причинами медленного роста трещин могут быть усталость металла, водородная хрупкость, коррозия, возрастающие напряжения.

2. Внешнее механическое повреждение оборудования и трубопроводов.

Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов на открытых площадках возможны вследствие транспортных аварий, проведения погрузо-разгрузочных работ, воздействия на трубопроводы и оборудование поражающих факторов техногенных аварий на соседних объектах и технологических узлах.

В большинстве случаев, данные аварии являются следствием недостаточной квалификации персонала, несоблюдения правил технической эксплуатации и технической

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			77	

безопасности, отсутствием контроля со стороны лиц, ответственных за проведение работ.

3. Причины, связанные с типовыми процессами.

Среди процессов, протекающих на проектируемом объекте, в качестве основных, следует выделить массообменные и гидродинамические процессы: хранение опасных веществ в резервуарах и транспорт жидкостей по технологическим трубопроводам посредством насосных агрегатов.

К массообменным процессам на проектируемом объекте относятся процессы хранения горючих и легковоспламеняющихся жидкостей в резервуарах и емкостях.

Хранение нефтепродуктов в резервуарах является устойчивым массообменным процессом. Для него не характерно резкое изменение технологических параметров (температуры, давления). Хранение продукта на проектируемом объекте осуществляется либо под атмосферным давлением, либо под избыточным давлением, незначительно превышающим атмосферное. Опасность данного типового процесса заключается в высоком энергетическом потенциале, заключенном в заполненном резервуаре (возможность поступления в окружающую среду значительных масс опасных веществ при катастрофической разгерметизации оборудования).

Аварийная остановка насосов может привести к нарушениям гидравлического режима системы и разрушению оборудования. Отдельные элементы конструкции насосов обладают низким уровнем надежности (особенно торцевые уплотнения), что является источником утечек горючих жидкостей и может привести к локальным взрывам и пожарам, которые, при их развитии, могут быть источниками цепного вовлечения в аварию оборудования с большими объемами опасных веществ.

Трубопроводные системы являются источником повышенной опасности из-за большого количества сварных и фланцевых соединений, запорной и регулирующей арматуры. Фланцевые соединения на трубопроводах, работающих под давлением взрывоопасных продуктов, являются потенциальным источником опасности больших залповых выбросов горючих веществ. Нестационарность процессов транспорта жидкостей, пульсация потока может послужить «катализатором» нарушения герметичности системы.

4. Прекращение подачи энергоресурсов (электроэнергии).

Прекращение подачи энергоресурсов может привести к нарушению нормального режима работы насосов, отказу систем аварийной сигнализации и автоматического управления, и как следствие, к нарушению нормального режима технологических операций и созданию аварийной ситуации.

При полном прекращении электроснабжения и срабатывании аварийных программ из технологических систем через предохранительные клапаны и другие устройства сбрасывается огромное количество горючих газов, с которыми аварийные системы утилизации или сжигания газовых сбросов могут не справиться. По этой причине при внезапном прекращении электроснабжения возможны аварии с разрушением факельных систем.

Причины, связанные с ошибками, запаздыванием, бездействием персонала в штатных и нештатных ситуациях, несанкционированными действиями персонала:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

- нарушение должностных инструкций и инструкций по выполнению технологических операций;
- ошибочные действия водителей и машинистов при постановке средств под грузку;
- выполнение маневровых работ и продвижение транспортных средств во время сливо-наливных операций или ремонтных работ;
- отсутствие или неисправность искрогасителей на двигателях внутреннего сгорания;
- ошибочные действия (незавершенность операций) при выполнении операций по подстыковке или расстыковке переливных коммуникаций;
- ошибочные действия при ремонтных работах на объекте;
- запаздывание при принятии решений по задействованию нужного уровня системы защиты;
- бездействие и ошибка в действиях в нештатной ситуации;
- проведение постоянных или временных огневых работ без специального разрешения;
- самовольное возобновление работ, остановленных органами Ростехнадзора;
- выдача должностными лицами указаний или распоряжений, принуждающих подчинённых нарушать правила безопасности и охраны труда;
- эксплуатация аппаратов, оборудования и трубопроводов при параметрах, выходящих за пределы технических условий;
- нарушение (повреждение), отключение систем взрывозащищённости оборудования, систем автоматики и безопасности электрооборудования;
- несоблюдение правил пожарной безопасности.

Уровень автоматизации технологического процесса требует от обслуживающего персонала высокой квалификации и повышенного внимания.

Особую опасность представляют ошибки при пуске и остановке оборудования, ведении ремонтных, профилактических и других работ, связанных с неустойчивыми переходными режимами, с освобождением и заполнением оборудования и резервуаров опасными веществами. В случае неправильных действий персонала существует возможность разгерметизации систем и возникновения аварийной ситуации.

К внешним воздействиям природного и техногенного характера можно отнести:

- грозовые разряды и разряды от статического электричества;
- снежные заносы и аномальное понижение (повышение) температуры воздуха;
- ветровые нагрузки;
- попадание оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах;
- преднамеренные действия (диверсия).

Основными факторами, способствующими возникновению и развитию аварийных ситуаций в рассматриваемых составляющих проектируемого объекта, являются:

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- обращение в технологическом процессе (хранение, прием и выдача) значительного количества опасных веществ;
- концентрация опасных веществ в единичном оборудовании (резервуарах большой вместимости);
- наличие веществ, которые способны при разгерметизации оборудования образовывать с воздухом взрывоопасные смеси (как внутри оборудования, так и в атмосфере);
- высокая концентрация оборудования на ограниченной территории;
- большое количество запорной и регулирующей арматуры.

13.1 Перечень опасных производств и участков

При возникновении ЧС на резервуаре наиболее опасной аварией будет авария с полным квазимгновенным разрушением резервуара, наиболее вероятным аварией – частичная разгерметизация резервуара через отверстие.

Полная разгерметизация автоцистерны, выбрана из условия возникновения аварии с наихудшими последствиями.

Разрушение насосного агрегата (полное разрушение) → разлив метанола внутри помещения насосной → невозможность аварийного слива (засоренность сливного желоба, приемка) → мгновенное воспламенение → пожар пролива с выделением большого количества теплового излучения.

Разгерметизация дренажной емкости с метанолом объемом 40 м³ → образование взрывоопасных концентраций внутри емкости → наличие источника воспламенения → сгорание газопаровоздушной смеси с образованием избыточного давления.

Характеристики веществ, находящихся на проектируемом объекте, представлены в таблице 32.

Таблица 32 - Характеристика опасного вещества - метанол

Наименование параметра		Параметр	Источник информации
1.	Наименование вещества: Химическое Торговое	Метиловый спирт, метанол, карбинол, древесный спирт Метиловый спирт	«Справочник химика», том 2 под ред. Никольского Б.П.
2.	Вид	Бесцветная прозрачная жидкость без нерастворимых примесей	
3.	Химическая формула: Эмпирическая Структурная	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{OH} \\ \text{H}_3\text{-C=O} \\ \\ \text{H} \end{array}$	«Справочник химика», том 2 под ред. Никольского Б.П.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3	Лист
							80

Наименование параметра		Параметр	Источник информации
4.	Состав, % масс. Основной продукт Примеси	Спирт метиловый (>84%) Вода (1.5%) , сера (0,002%), железо (0.001%)	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973
5.	Физические свойства: Молекулярный вес Температура кипения, °С (при давлении 101 кПа) Плотность при 20 °С, кг/м ³	32,04 +64,5 790	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973
6.	Взрывопожароопасность Температура вспышки, °С Температура самовоспламенения, °С Пределы распространения пламени - температурные, °С - концентрационные, % об.	Легковоспламеняющаяся жидкость 14,4 464 минус 5...минус 39 6...34,8	Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. изд. / А.Н. Баратов, А.Я. Корольченко, Г.Н. Кравчук и др. – М.: Химия, 1990.
7.	Токсическая опасность ПДК в воздухе рабочей зоны ПДК в атмосферном воздухе Летальная токсодоза Lct50 Пороговая токсодоза Pct50	3-й класс токсической опасности 15 мг/м ³ (максимальная разовая) 5 мг/м ³ (среднесменная) 1,0 мг/м ³ (максимальная разовая) 0,5 мг/м ³ (среднесуточная) 5628 мг/кг (крысы) 50000 мг/кг (мыши)	ГОСТ 12.1.007-76* ГН 2.2.5.1313-03 ГН 2.1.6.1338-03 Вредные вещества в промышленности, Л., 1976
8.	Реакционная способность	Окисляется, восстанавливается, галогенизируется	Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. изд. /

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

Наименование параметра		Параметр	Источник информации
			А.Н. Баратов, А.Я. Корольченко, Г.Н. Кравчук и др. – М.: Химия, 1990.
9.	Запах	Слабый алкогольный, схож с запахом этилового спирта.	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973
10	Коррозионное воздействие	Чистый метиловый спирт не обладает выраженным коррозионным действием, однако, примеси органических кислот, содержащиеся в неочищенном спирте, взаимодействуют с металлами.	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973
11	Меры предосторожности	Герметизация оборудования и аппаратов. Помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией. Систематический контроль за состоянием воздушной среды.	Общие санитарные нормы при работе с метанолом» 4132-86.1986
12	Воздействие на людей и окружающую среду	Воздействие на человека: 1) Сильный яд, действует на нервную и сосудистую систему человека, слизистую оболочку дыхательных путей. Отравление при приеме внутрь и при вдыхании паров. Небольшое количество метанола (до 10-15 г.) приводит к тяжелым отравлениям, ведущим к слепоте и даже к смерти. 2) Воздействие тепловой радиации на людей при возгорании проливов 3) Объемный взрыв и воздействие УВВ при воспламенении паров метанола	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООСЗ

Лист

82

Наименование параметра		Параметр	Источник информации
		<p>Воздействие на ОПС:</p> <p>1) загрязнение почвы и водных объектов при проливе метанола.</p> <p>2) загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания.</p> <p>3) воздействие тепловой радиации пожаров газа на растительные объекты: деревья, кустарники, почвопокровные растения, непосредственно почву.</p> <p>4) воздействие тепловой радиации пожаров газа на животный мир.</p>	
13	Средства защиты	При высоких концентрациях паров в воздухе (выше ПДК) фильтрующий промышленный противогаз марки А,М, БКФ, КИП-8, при работе с метиловым спиртом следует использовать спецодежду и спецобувь.	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973
14	Методы перевода вещества в безвредное состояние	Собрать в герметично закрывающуюся тару и передать на уничтожение	Каратаев М.М. «Производство метанола» М., Химия, 1973

13.2 Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях

Интенсивность излучения от пожара пролива на расстоянии R(851,95 м), $q = 1,40 \text{ кВт/м}^2$. Радиус зоны «Без негативных последствий» 852 м.

Интенсивность излучения от пожара пролива на расстоянии R(549,56 м), $q = 4,20 \text{ кВт/м}^2$. Радиус зоны «Безопасно для человека в брезентовой одежде» 550 м.

13.3 Воздействие на почвы и ландшафты при авариях

Аварийные утечки метанола ведут к существенному загрязнению и деформациям компонентов ландшафтов, и в зависимости от интенсивности воздействующих факторов, могут приводить к перестройке биоценозов, к их частичному или полному разрушению. Воздействие антропогенного прессинга на ландшафты характеризуется следующими показателями:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									83
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

- изменение состава биоценозов, исчезновение коренных и появление новых видов;
- изменение структуры и продуктивности сообществ;
- механическое нарушение растительных сообществ и органогенных горизонтов почв;
- изменение структуры почвенного покрова;
- загрязнение почв и изменение геохимических параметров почв (подкисление, подщелачивание, изменение окислительно-восстановительного потенциала) и в этой связи - смещение ионного равновесия растворов, изменение миграционной способности химических элементов;
- ускорение или замедление геохимического потока элементов ландшафтов, образование антропогенных геохимических аномалий;
- перемешивание, уничтожение биологически активных горизонтов.

При решении проблемы борьбы с последствиями загрязнений метанолом в результате аварий, следует учитывать, что существенное место здесь принадлежит почвенно-геохимическим условиям, так как почвы регулируют процессы миграции веществ в ландшафтах.

При загрязнении почвы метанолом происходят глубокие изменения в микрофлоре почвы, в соотношении различных групп микроорганизмов, вырабатывается компенсационный механизм авторегуляции биохимических процессов. При этом снижение активности почвенных процессов компенсируется увеличением численности аммонифицирующих организмов, увеличение соотношения C: N в почве – круговоротом азота по короткозамкнутому циклу.

Необходимо отметить значительное воздействие на компоненты окружающей среды, которое оказывают сами ликвидационные работы при снятии слоя загрязненной почвы и его утилизации. Подобные операции требуют привлечения существенных затрат, механизмов и транспортных средств, маневрирование которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами пятна разлитой нефти. Рекультивационные работы, как правило, не могут воссоздать в комплексе исходных природных условий участка, имевших место до аварии. Это, в первую очередь, связано с деформацией первичного рельефа и влиянием остаточного загрязнения на биохимические процессы, идущие в почве и корневой системе растительности.

Как уже отмечалось выше, рекультивационные работы на месте аварий создают новые ландшафты антропогенного происхождения. При этом важно, чтобы их экологическая значимость как биотопов и эстетический вид были не хуже комплексов, имевшихся до возникновения аварии.

При авариях, сопровождающихся пожаром, кроме последствий, описанных выше, отмечается расширение ареала ландшафтных изменений за счет загрязнения прилегающих территорий осевшими частицами вредных веществ.

Предупреждение развития аварий обеспечивается соблюдением всех технологических норм при проектировании.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

В период эксплуатации объекта предлагаются следующие мероприятия:

- поддерживать в полной технической исправности технологическое оборудование и обеспечивать его герметичность;
- постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов опасных веществ.

Каждый работник должен знать и строго выполнять требования безопасности труда, относящиеся к обслуживаемому оборудованию и организации труда на рабочем месте.

13.4 Воздействие на приземный слой атмосферы при аварии. Мероприятия по снижению воздействия

На перспективном объекте опасным веществом является метанол, разлив которого может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

Наиболее вероятные сценарии возникновения и развития аварий, связанных с разрушением емкостного, насосного оборудования или технологических трубопроводов, могут быть представлены в виде последовательности следующих событий:

- разгерметизация емкостного, насосного оборудования или технологических трубопроводов в силу внешних или внутренних причин;
- поступление метанола на близлежащую территорию.

Об аварийном нарушении нормального хода технологического процесса и вероятном аварийном выбросе сообщается соответствующим службам предприятия. Работники службы контроля предприятия должны принимать меры для срочной организации необходимых измерений, обеспечивающих получение данных о максимальной и общей величинах выбросов и их продолжительности.

Для возможности оперативного начала работ по контролю аварийных выбросов на предприятии должен быть предусмотрен комплекс необходимых мероприятий, согласованный с местными органами Минприроды и последующей проверкой ими.

Для исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ должны быть предусмотрены технологические и технические решения.

В резервуарном парке по периметру предусмотрена реконструкция защитного бетонного экрана и ограждающей стены высотой 1,7 м для локализации проливов, расчетная величина 1,2 м.

Предусматривается устройство канализации для сбора аварийных проливов метанола и отвода дождевых, талых вод с территории резервуарного парка.

Гидравлические испытания трубопроводов и оборудования в составе технологических узлов проводятся в соответствии с требованиями ВСН 011-88, СП 111-34-96, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СП 62.13330.2011, СТО Газпром 2-3.5-354-2009.

До начала проведения работ по испытанию трубопроводов должно быть выполнено следующее:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- проведен предварительный инструктаж всех рабочих и ИТР, занятых на работах, по технической и пожарной безопасности, а также ознакомление с инструкцией по испытанию;
- определена охранная зона;
- за пределы охранной зоны выведены люди, строительные машины, механизмы и прочее оборудование;
- смонтирован наполнительно-опрессовочный агрегат с обвязкой (компрессорные установки);
- смонтированы манометры за пределами охранной зоны;
- смонтированы самопишущие приборы регистрации давления;
- расставлены дежурные посты наблюдения и аварийные бригады;
- налажена надежная система связи.

Возможно визуальное наблюдение показания манометра в бинокль с регистрацией параметров в журнале.

Температура воды при гидравлических испытаниях - не ниже плюс 5 °С и не выше плюс 40 °С. После окончания гидравлических испытаний жидкость должна быть удалена из трубопроводов, сосудов и аппаратов, а запорные устройства — оставлены в открытом положении.

В случае необходимости проведения гидроиспытаний при отрицательных температурах, испытания должны быть завершены в строго определенное расчетом время, в течение которого исключается замерзание воды в трубопроводе.

Трубопроводы, работающие при различных давлениях, испытываются отдельно на давления, указанные в конструкторской документации для каждого трубопровода. При этом трубопроводы, испытываемые различным давлением, разделяются полностью закрытой арматурой или технологическими заглушками. Обеспечивается постоянный контроль давления в каждом участке трубопровода с различными давлениями.

Для обеспечения безопасной эксплуатации насосных агрегатов, проектом применены следующие конструктивные и технологические решения:

- на нагнетательных трубопроводах предусмотрена установка обратного клапана для предотвращения перемещения транспортируемых веществ обратным ходом;
- на линиях всасывания и нагнетания насосов установлена запорная электроприводная арматура с дистанционным управлением;
- применяемая запорная арматура на трубопроводах обвязки предусмотрена стальная из низколегированной стали с классом герметичности «А» по ГОСТ Р 54808-2011;
- предусматривается установка датчиков сигнализаторов дозрывных концентраций, срабатывающих при достижении концентрации паров нефтепродукта 20% от нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			86	

- в насосной предусматривается система пожаротушения;
- в насосной предусматривается система вентиляции;
- смыв полов в насосной предусматривается горячей водой с температурой не выше 70 °С.

13.5 Воздействие на животный мир при возникновении аварий

При сильном загрязнении аварийным разливом метанола крупные и мелкие беспозвоночные исчезают практически полностью в поверхностном слое.

Загрязнение почвы метанолом неустойчиво, так как он частично испаряется, а частично быстро разлагается в почвенных условиях. Более длительное время метанол сохраняется в переувлажненных почвах при высоком стоянии грунтовых вод; на территории склада метанола.

При внезапном попадании метанола или метанольных вод в почву, например, в результате прорыва из мест их локализации, возникает необходимость в безотлагательной ликвидации аварии, прежде всего, чтобы не допустить загрязнения токсическим веществом смежных сред (поверхностных и подземных вод) и в тоже время очистить грунт от загрязнителя. С этой целью для ремедиации почвы, загрязненной метанолом целесообразно использовать материалы, характеризующиеся более развитой поверхностью и высокой численностью углеводородокисляющих микроорганизмов по сравнению с почвой и поэтому служащие одновременно высокоэффективными сорбентами и деструкторами метанола.

13.6 Воздействие на водную среду при аварии. Мероприятия по снижению воздействия

Метанол легко разлагается в пресной или соленой воде микроорганизмами и способен оказывать серьезное воздействие на водную флору и фауну.

Исследования токсического действия метанола на бактерии водоочистных сооружений показали

незначительное влияние на усвоение метанола при уровне 0,1%, в то время как концентрация 0,5% замедляла его усвоение. Метанол разлагается на двуокись углерода и воду.

Вывод. При эксплуатации объекта необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие безаварийную работу проектируемого резервуарного парка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			87	

14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

Программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы разрабатывается для реализации требований, установленных законодательством Российской Федерации (РФ), субъектов РФ, нормативных документов федеральных органов государственного контроля и надзора, к ведению мониторинга окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и для уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при реконструкции парка метанола.

В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической обстановки в зоне влияния рассматриваемого объекта и проводится сопоставление фоновой и фактической ситуации.

Финансирование деятельности по осуществлению экологического мониторинга в период эксплуатации выполняется за счет эксплуатационных затрат, а при реконструкции за счет накладных расходов.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) описана в Томе 8.1 (шифр 14-2.1-4063 -ООС1.ТЧ).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

15 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Система платежей за природопользование включает в себя следующие основные группы:

- плату за воздействие на окружающую среду.

15.1 Плата за пользование природными ресурсами

При производстве работ по реконструкции парка РВС-5000 3 метанола и при его эксплуатации будут использоваться следующие виды природных ресурсов:

- земельные ресурсы.

15.1.1 Плата за пользование земельными ресурсами

Плата за пользование земельными ресурсами взимается в форме земельного налога и арендной платы.

Плата за временное пользование земельными участками, изымаемыми из земель промышленного назначения рассчитывается при оформлении землеотводных документов.

15.2 Плата за воздействие на окружающую среду

За негативное воздействие на окружающую среду вносится плата.

Плата за воздействие на окружающую среду включает:

- плату за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- плату за размещение отходов.

15.2.1 Плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Нормативы платы устанавливаются отдельно по каждому загрязняющему веществу ввиду вредного воздействия с учетом их опасности для окружающей природной среды и здоровья человека.

Основу для расчета базовых нормативов составляют затраты на компенсацию последствий выбросов загрязняющих веществ, стимулирование их снижения, проектирование и строительство новых сооружений природоохранных объектов.

Период реконструкции

Загрязнение атмосферного воздуха в период реконструкции происходит за счет выбросов загрязняющих веществ и является временным.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период реконструкции в ценах 2020 года составит – 364,69 руб.

Период эксплуатации

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации в ценах 2020 года составит – 30,99 руб/год.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			89

15.2.2 Расчёт платежей за размещение отходов

Расчет платы проведен в соответствии с нормативами, определенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 года № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет платы представлен в Приложении Д тома 8.1.

Величина платы за негативное воздействие на ОС при размещении отходов в период реконструкции составит **3 177 375,36** руб. в ценах 2020 г.

Величина платы за негативное воздействие на ОС при размещении отходов в период эксплуатации составит **343,81** руб. в ценах 2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

РЕЗЮМЕ НЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

"Резюме не технического характера" разрабатывается согласно приказу госкомитета РФ по охране окружающей среды № 372 от 16.05.2000 г. и содержит важнейшие результаты и выводы по ОВОС.

Наименование намечаемой деятельности: «Реконструкция парка РВС 5000м³ под хранение метанола».

Исходными данными для разработки ОВОС послужили:

- задание на проектирование;
- комплексный технический отчет по инженерным изысканиям по объекту «Реконструкция парка РВС 5000м³ под хранение метанола», выполненный ЗАО «ПИРС» в 2014 г.;
- материалы проектной документации «Реконструкция парка РВС 5000м³ под хранение метанола», разработанной ЗАО «ПИРС» в 2015 г.

Объект расположен в Западно-Сибирском экономическом районе в районе Крайнего Севера.

Заказчик – ООО «Газпром добыча Ямбург».

Генеральная подрядная организация по строительству объекта определяется Заказчиком по результатам тендерных торгов. Обеспечение строительства трудовыми ресурсами осуществляется предусмотренным штатным расписанием подрядной строительной организации.

При производстве работ возможно привлечение местной рабочей силы в соответствии с действующим законодательством.

Из числа местных жителей в районе строительства преобладают разнорабочие, водители и обслуживающий персонал.

Проектная организация - Проектный институт реконструкции и строительства объектов нефти и газа (ЗАО «ПИРС», г. Омск).

Проектируемый объект расположен в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, Ямбургское нефтегазо-конденсатное месторождение.

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является Обская губа, которая располагается на расстоянии 0,6 км к западу от участка работ.

Ямбургское месторождение располагается на водоразделе между Обской и Тазовской губами, в верхнем и среднем течении р. Пойловояха. Для описываемой поверхности характерна слабоволнистая форма. Долины рек и водотоков широкие, с пологими бортами. Сами водотоки осложняются многочисленными меандрами и старицами. На данной территории располагаются верховья рек, впадающие в Обскую губу (р. Нюдя-Адлюдръепоко и р. Нюдя-Монготоепоко) и верховье р. Пойловояха (р. Нгарка-Пойловляха и р. Неляко-Пойловояха) с притоками (р. Собетьяха, р. Туюярэйяха, р. Елнгояха, р. неляко-Ярэйя, р. Нгарка-хасырейяха), впадающей в Тазовскую губу.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ			

Основные технико-экономические показатели объекта проектирования

Основными видом деятельности филиала УМТСиК ООО «Газпром добыча Ямбург» по результатам проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы ЗВ, является обеспечение бесперебойной поставки нефтепродуктов, обеспечение сохранности качества нефтепродуктов для основного и вспомогательного производства ООО «Газпром добыча Ямбург».

В соответствии с «Рекомендациями по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ» предприятие относится ко второй категории опасности.

Данным проектом предусмотрены следующие технологические операции:

- прием метанола доставляемого автотранспортом на площадке слива автомобильных цистерн;
- хранение метанола в резервуарах, общей вместимостью 20000 м³;
- окрашивание метанола сухим красителем, индулином;
- прием, хранение реагентов в таре, доставляемых автомобильным и железнодорожным транспортом;
- площадка налива метанола в автоцистерны;
- отпуск метанола в трубопровод на газовые промыслы;
- перекачка из резервуара в резервуар;
- освобождение технологического оборудования и трубопроводов с помощью дренажной системы.

Демонтажу подлежат следующие сооружения:

- Насосная пенного пожаротушения. Расширения склада ГСМ (инв. № 35001095) (поз.01);
- Емкость пожарного запаса воды V=50м³ – 2 шт (поз.02, 03);
- Насосная метанола (поз.04);
- Манифольдная метанола (поз.05);
- Стальной резервуар №13, 14,15. Расширение склада ГСМ (инв. № 35001092, 35001093, 35001094) – 3 шт (поз.06, 07, 08);
- Здание КПП с бытовыми помещениями (поз.09);
- Насосная нефтепродуктов. Расширение склада ГСМ (инв. № 35001097) (поз.010);
- Технологический трубопровод. Расширение склада ГСМ (инв. № 35001090) (поз.011);

Режим работы проектируемого объекта непрерывный, круглогодичный.

Отказ от строительства позволит сохранить состояние окружающей среды на существующем уровне.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Территории экологических ограничений

Площадь земель, на которые будет оказано негативное воздействие в период реконструкции.

Традиционными формами охраны природы, имеющими приоритетное значение для сохранения биологического разнообразия, уникальных и типичных природных комплексов являются заповедники, заказники, природные парки, памятники природы.

Памятники истории и культуры, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют. На участке проектирования скотомогильники и захоронения животных, павших от особо опасных болезней, отсутствуют. Радиационно-гигиеническая обстановка стабильная удовлетворительная.

По данным Территориального отдела управления Роспотребнадзора по ЯНАО в Надымском районе на территории Ямбургского месторождения находятся два водозабора:

– поверхностный водозабор на части Обской губы в 2 км юго-западнее от участка работ;

– водозабор на водном объекте Озеро-старица без названия (бассейн р. Хадуттэ) в 100 км юго-восточнее от участка работ (приложение И шифр 14-2.1-4063/ПИРС-ИИ).

Департамент по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Уралнедра), отдел геологии и лицензирования по Ямало-Ненецкому автономному округу (Ямалнедра), сообщает что на участке работ водозаборы не числятся (приложение Ц шифр 14-2.1-4063/ПИРС-ИИ).

Таким образом, на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, регламентированные СанПиН 2.1.4.1110-02.

В непосредственной близости от объекта «Реконструкция парка РВС 5000м³ под хранение метанола» проходят оленеводческие стада предприятия ЗАО «Ныдинское».

Участок проектирования не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения, особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного и регионального значения отсутствуют

Таким образом, согласно ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий.

В соответствии с Водным кодексом ширина водоохранной зоны Обской губы составляет 500 м, прибрежной защитной полосы – 50 м. Участок проектирования в водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу Обской губы не входит. Таким образом, на участок работ не распространяются ограничения хозяйственной деятельности, связанные с функционированием охранных зон водных объектов согласно ст. 65 Водного кодекса РФ.

Территория проектирования приурочена к области Приатлантической тундровой растительности, которая характеризуется распространением ерниковых мохово-лишайниковых южных тундр в сочетании с полигональными и травяными и травяно-гипновыми болотами.

Анализ биологии видов показал, что непосредственно на участке работ подходящие местообитания для произрастания отсутствуют.

Для уточнения местоположений и оценки состояния ценопопуляций охраняемых видов растений необходимо проведения специальных исследований в вегетационный период.

Основными видами воздействия на почвенно-растительный покров являются:

- земляные работы;
- трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении строительной техники);
- загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Для снижения негативных воздействий и сохранения растительного покрова на территории объектов строительства рекомендуется:

- запрещение разведения костров и других работ с открытым огнем за пределами специально оборудованных для этого площадок;
- обеспечение своевременного тушения любых возгораний;
- введение ограничений на пребывание людей без особой необходимости в растительных сообществах, наиболее подверженных пожарам.

При проектировании осуществлены:

- максимально возможное сокращение количества и площади объектов;
- оптимизация размещения объектов с целью сокращения количества и длины коммуникаций;
- учет устойчивости почвенного покрова и ландшафтов при размещении объектов;
- выявление и использование всех технических и технологических возможностей предотвращения и сокращения загрязнений воды, воздуха, почвенного покрова.

Поскольку большое значение имеет соблюдение технологии производства работ и культура поведения людей, предусмотрен специальный инструктаж персонала и ответственность руководителей работ.

Минимизация загрязнений обеспечивается:

- локализацией деятельности в пределах отведенной территории;
- организацией системы контроля над состоянием техники;
- для предотвращения поверхностного загрязнения почв и растительности предусматривается организация хранения и использования веществ, которые могут стать источниками загрязнения.

В соответствии с зоогеографическим районированием участок проектирования пролегает в пределах южнотундрового подзонально-регионального комплекса тундрового типа. Среди позвоночных наибольшая доля в формировании сообществ принадлежит насекомоядным (тундровая и средняя бурозубки) и грызунам (обской лемминг). Среди беспозвоночных средообразующую роль играют двукрылые насекомые (*Hemicnetha pusilla*, *Simulium argyreatum*).

Места обитания промысловых и охраняемых видов по данным ГУ «Ресурсы Ямала» отсутствуют.

На территории проектирования по данным ГУ «Ресурсы Ямала» нарушен растительный покров и отсутствуют охраняемые виды. В ходе рекогносцировочных изысканий охраняемые виды не обнаружены.

В соответствии с зоогеографическим районированием участок проектирования пролегает в пределах южнотундрового подзонально-регионального комплекса тундрового типа. Среди позвоночных наибольшая доля в формировании сообществ принадлежит насекомоядным (тундровая и средняя бурозубки) и грызунам (обской лемминг). Среди беспозвоночных средообразующую роль играют двукрылые насекомые.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Места обитания промысловых и охраняемых видов по данным ГУ «Ресурсы Ямала» отсутствуют.

Для территории работ характерны антропоически трансформированные сообщества (мест обитания охраняемых видов не обнаружено).

Компенсационные выплаты в отношении объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также иных объектов животного мира, не относящихся к объектам охоты и рыболовства, действующим законодательством Российской Федерации не предусмотрены. В отношении указанных объектов животного и растительного мира основным является разработка мероприятий по их охране и расчет затрат на осуществление соответствующих мероприятий. В целях снижения неблагоприятного фактора на мелких животных при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение специального режима использования территории;
- осуществление движения всех видов транспортных средств только в пределах организованных проездов;
- размещение отходов производства на специальных площадках и своевременный вывоз их с площадки с целью предотвращения гибели животных и исключения привлечения объектов животного мира к посещению производственных площадок;
- помещение хозяйственных и производственных сточных вод в емкости для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
- снабжение емкостей и резервуаров системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- пребывание людей (особенно с собаками) и подвижных механизмов в пределах тдо-линно-пойменного комплекса (зона ограниченного использования 1 порядка) в репродуктивный период (с 1 мая по 1 сентября) должно быть предельно ограничено.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается выжигание растительности.

После завершения строительства объекта запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей.

Воздействие на водную среду в период реконструкции. Мероприятия по снижению воздействия

Ширина водоохранной зоны Обской губы составляет 500 м, прибрежной защитной полосы – 50 м. Проектируемый объект находится за границей водоохранной зоны на удалении 0,6 км от Обской губы.

В период производства работ вода расходуется для производственных целей и на питьевые нужды строителей.

Для питьевых нужд и хозяйственно-бытовых нужд работающих используется привозная вода. Доставка воды осуществляется спецтехникой (автоцистерны) от существующих сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения (договор 54-11_246_13-Д ГПЭ вода и ДС 2 к договору 54-11_246_13-Д между ООО «Газпром добыча Ямбург» и ООО «Газпромэнерго»).

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Воду для питьевых нужд необходимо кипятить для этих целей предусмотрены баки для кипячения воды БЭ-20. Все рабочие должны быть обеспечены доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Объем воды, необходимый для гидравлических испытаний резервуаров трубопроводов принят по наибольшему сооружению (РВС 5000 м³).

Забор воды для гидравлических испытаний осуществлять от магистрального водовода не более 50 м³ /ч согласно ТУ по водоотведению (приложение Б том 5 шифр 14-2.1-4063-ПОС.ТЧ).

Слив воды после проведения всех гидроиспытаний осуществлять в систему промливневой канализации, колодец №12 с последующим сжиганием на ГФУ ЦНИИ БПТОиК.

Место проживания рабочих – жилой фонд вахтового п.Ямбург.

Вывоз хоз-бытовых сточных вод и воды после гидроиспытаний производится специализированным автотранспортом в приемный коллектор главной канализационной станции п.Ямбург, расположенный на расстоянии 4 км от места производства работ, согласно ТУ по водоотведению(приложение Б том 5 шифр 14-2.1-4063-ПОС.ТЧ).

Заправку техники производить топливозаправщиком на специальной площадке с твердым покрытием. При возникновении аварийного пролива топлива и отсутствии воспламенения топлива всю площадь пролива топлива необходимо покрыть воздушно-механической пеной.

Проектной документацией предусмотрено эксплуатировать машины и механизмы в исправном состоянии, поэтому проливов нефтепродуктов быть не должно.

Воздействие на атмосферу

При реконструкции ожидается загрязнение атмосферного воздуха в результате поступления выбросов вредных веществ от работающей техники и производства различных видов строительных работ. Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят 5,802 т/период, среди них более 90 % приходится на вещества 3-го и 4-го класса опасности. Поскольку период воздействия является кратковременным, загрязнение атмосферного воздуха будет носить локальный, кратковременный характер.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны не превышает 1,0 ПДК по всем веществам и группам суммации. Воздействие на атмосферу в период реконструкции объекта будет допустимым.

Демонтажу подлежит парк ДЭГа (источник **6008**). Количество выброса диэтиленгликоля (код 1023) составляет 0,0561 г/с, 23,582 т/год.

Проектируемые источники будут выбрасывать в атмосферу 40,882 т/год вредных веществ.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый на границе санитарно-защитной и жилой зон не превышает 1,0 ПДК по всем веществам и группам суммации.

Воздействие на атмосферу в период эксплуатации объекта от действующего предприятия с учетом реконструируемых источников выброса будет допустимым.

Расчет шумового воздействия выполнен с учетом проектируемых и существующих источников шума с учетом их одновременной работы. Результат расчета показал не превышение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									96
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

допустимого уровня звука по девяти октавам на границе промплощадки, на границе СЗЗ и в ближайшей жилой зоне. Максимальное значение эквивалентного уровня звука равное 52,8 дБА в расчетной точке № 019, расположенной на восточной границе предприятия. Расчет шума в жилых комнатах квартир является нецелесообразным, так как максимальный расчетный уровень шума в точке №009 на территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям, не превышает допустимые значения уровней звука (дБ) и эквивалентного уровня звука (55 дБА), и составляет 14,8 дБА.

Изолиния 45 дБ, по которой определяется расчетная санитарно-защитная зона по фактору шумового воздействия, определена максимально на удалении 240 м от восточной границы промплощадки.

В соответствии с требованиями п. 7.1.14 «Места перегрузки и хранения жидких химических грузов из сжиженных газов (метан, пропан, аммиак, хлор и другие), места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 1000 м³, производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанол, бензол, толуол и другие), спиртов, альдегидов и других соединений» СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 «Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативная (ориентировочная) санитарно-защитная зона предприятия относится к 1 классу санитарной классификации, величина нормативной санитарно – защитной зоны составляет 1000 метров. Нахождение нормируемых объектов в границе ориентировочной СЗЗ не предусматривается.

Ближайший нормируемый объект (жилая застройка вахтового п.Ямбург) находится с восточной стороны на расстоянии 3200 метров.

Воздействие отходов на окружающую среду

В период реконструкции образуются отходы производства и потребления – 4762,26 т, при этом отходы относятся к 4 и 5-му классам опасности. Методы обращения с отходами выбираются в зависимости от вида и класса опасности.

В период эксплуатации количество образующихся отходов составит 98,015 т/год. Количество отходов на филиале УМТСиК ООО «Газпром добыча Ямбург» после реконструкции может измениться в части увеличения образования отходов смета на 97,535 т/год, ТБО на 0,48 т/год с учетом ликвидации парка ДЭГа.

Внедрение системы управления отходами, соблюдение мероприятий по обращению с отходами, предложенных в проекте, является гарантией допустимого воздействия образующихся отходов на окружающую среду.

При реконструкции Подрядная организация несет ответственность:

- по разработке нормативной и получению разрешительной документации на выбросы, сбросы, размещение опасных отходов, образующихся в процессе работ, выполняемых подрядными организациями, а также другим видам воздействия на окружающую среду;
- по внесению платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

обязана:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- выполнять работы в соответствии с проектной документацией, технологическими регламентами, с учетом обязательных требований по охране окружающей среды, принятых в эксплуатирующей организации;

- производить полную ликвидацию всех экологических последствий аварий, произошедших по вине подрядной организации;

- при нанесении ущерба окружающей среде, по вине подрядной организации, компенсировать за свой счет убытки, причиненные организации-заказчику работ;

- во всех случаях нарушения природоохранительного законодательства, имевших место при производстве работ, осуществлять информирование организации-заказчика работ в течение 2-х часов с момента обнаружения.

запрещается:

- захоронение отходов производства и потребления, загрязнение и захламление площадок производства работ и прилегающих к ним территорий, а также в местах размещения временных вспомогательных зданий и сооружений;

- использовать в производстве материалы и химреагенты, на которые отсутствуют гигиенические сертификаты.

Подрядные организации самостоятельно несут полную ответственность за нарушения требований законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды, допущенные ими при производстве работ. Затраты подрядных организаций по выплатам соответствующих штрафов, претензий, исков не подлежат возмещению организациями-заказчиками работ.

В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности предусмотрены следующие решения: на основании анализа потенциальных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и предотвращение негативных воздействий. Комплекс мер включает как технико-технологические решения, оптимальные с экологических позиций, так и специально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду.

Организация и проведение производственного экологического мониторинга состояния природной среды на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

Предложения по проведению экологического мониторинга

Объектами мониторинга окружающей среды на стадии реконструкции и эксплуатации являются:

1 Источники техногенного воздействия на окружающую природную среду:

- строительство и эксплуатация резервуарного парка метанола;
- площадки стоянки и заправки техники, складирования материалов, временные сооружения.

2 Природные комплексы, их компоненты, а также природные процессы, протекающие в зоне реконструкции.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Для указанных объектов предусматривается проведение мониторинга:

- загрязнения атмосферного воздуха;
- качество сточных вод;
- деградации и загрязнения почв.

В случае отказа от намечаемой деятельности по строительству склада метанола степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне, охарактеризованном в соответствующих разделах ОВОС.

Воздействие на водную среду

Источником образования производственно-дождевого стока (КЗ) являются аварийные смывы и промывка технологического оборудования в насосной метанола (поз.4) и манифольной метанола (поз.5), смывы проливов продукта площадок для налива и слива метанола (поз.11 и 12), аварийные проливы от насосной пенного пожаротушения (поз.17) и дождевой сток от гидрозатвора (поз.27), площадки автоналива метанола (поз.12), от приемка на отбортованных площадках емкостей поз.22; 29.2; 14,1 и 14,2. Технологическая площадка с гидрозатвором и технологические емкости поз.22; 29.2; 14.1 и 14.2 располагаются на отбортованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием с полом спланированным к приемку для отвода атмосферных осадков. Выпуск сточных вод от вышеперечисленных сооружений осуществляется через колодец с гидрозатвором.

Отвод поверхностных вод с территории предусматривается открытым способом в проектируемые водоотводные лотки.

В зимний период предусматривается опорожнение и консервация накопительных подземных емкостей, используемых только в теплый период года.

В соответствии с техническими условиями на время работы нефтеловушки (на летний период) отвод производственно-дождевых и дождевых стоков из емкостей осуществляется по напорным линиям в самотечные сети производственной канализации действующего предприятия через колодец гаситель напора и далее в нефтеловушку.

Аварийные ситуации

При возникновении ЧС на резервуаре наиболее опасной аварий будет авария с полным квазимгновенным разрушением резервуара, наиболее вероятным аварией – частичная разгерметизация резервуара через отверстие.

Негативные последствия для окружающей природной среды и населения в результате аварии выражаются: загрязнённостью земли (воды) нефтью, загрязнённостью атмосферы продуктами испарения летучих органических соединений с поверхности разлива, загрязнённостью воздуха продуктами сгорания нефти (при пожаре), поражением персонала и населения в зоне аварии.

Интенсивность излучения от пожара пролива на расстоянии R(851,95 м), $q = 1,40 \text{ кВт/м}^2$. Радиус зоны «Без негативных последствий» 852 м.

Интенсивность излучения от пожара пролива на расстоянии R(549,56 м), $q = 4,20 \text{ кВт/м}^2$. Радиус зоны «Безопасно для человека в брезентовой одежде» 550 м.

За негативное воздействие на окружающую среду вносится плата.

Инв. № подл.	Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООСЗ		99

Плата за воздействие на окружающую среду включает:

- плату за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- плату за размещение отходов.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период производства работ в ценах 2020 года составит – 364,69 руб.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации в ценах 2020 года составит – 30,99 руб/год.

Плата за размещение отходов в период реконструкции в ценах 2020 года составит **3 177 375,36** рубля.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации в ценах 2020 года составит **343,81** руб/год.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проектных решений по объекту «Реконструкция парка РВС 5000м³ под хранение метанола» показывает, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий является допустимым.

При условии проведения восстановительных работ необратимых воздействий на окружающую природную и социальную среду не ожидается.

При реконструкции будут приняты меры по уменьшению воздействия на окружающую среду до возможного минимума и по обеспечению требований экологической безопасности, как в ходе строительства, так и при последующей эксплуатации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

[1] Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (на 28.12.2013г.);

[2] Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (на 28.12.2013 г.);

[3] Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ (на 25.11.2013 г.);

[4] Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ (на 23.07.2013 г.);

[5] Федеральный закон «О гидрометеорологической службе» от 19.07.1998 г. № 113-ФЗ (на 21.11.2011 г.);

[6] Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ (на 07.05.2013 г.);

[7] Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» №166-ФЗ от 20 декабря 2004 года (на 28.12.2013 г.);

[8] Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (на 23.07.2013 г.);

[9] РФ Закон «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1 (на 28.12.2013 г.);

[10] Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136 - ФЗ (на 28.12.2013 г.);

[11] Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ (на 28.12.2013 г.);

[12] Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (на 28.12.2013 г.);

[13] Постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 года № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

[14] Постановление Правительства РФ от 13.08.96 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных

Инв. № подл.	Взам. инв. №						14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
	Подп. и дата							101
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (на 13.03.2008 г.);

[15] Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. (на 08.08.2013 г.);

[16] СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция;

[17] ГН 2.2.5.2308-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны;

[18] ГН 2.1.6.1983-05 и ГН 2.1.6.1984- 05 Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха;

[19] ГН 2.1.6.2414-08. Дополнение 2 к ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;

[20] РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы, М., 1991 г.;

[21] РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, М., 1996 г. ;

[22] Приказ от 06.06.2017 №273 Министерство природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ в атмосферный воздух»..;

[23] ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

[24] ГОСТ 17.5.1.01-83 (ред. 2002) Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения;

[25] ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

[26] ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;

[27] Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2010 г., изд.8;

[28] Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и в водные объекты, Харьков, 1990 г.;

[29] Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (По величинам удельных выделений), НИИ атмосферы, 2002 г.;

[30] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), 1998 г.;

[31] Методика расчета выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом на городских магистралях, М., 1997 г.;

[32] Приказ от 28.04.2008 №107 Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания, М., 2008 г. ;

[33] Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, г. Новороссийск, 2001 г.;

[34] Методика определения предотвращенного экологического ущерба, М., 1999 г.;

[35] Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, НИИ атмосферы, Санкт-Петербург, 2001 г.;

[36] Методика экологической экспертизы предпроектных и проектных материалов по охране атмосферного воздуха, Москва, 1995 г.;

[37] Рекомендации по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов, М., 1998 г.;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

[38] Т.В. Афанасьева, В.И. Василенко, Т.В. Терешина, Б.В. Шеремет, Почвы СССР, М., "Мысль", 1979 г.;

[39] В.В. Добровольский, География почв с основами почвоведения, М., Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001 г.;

[40] ГОСТ 25912.1-91. Плиты железобетонные предварительно напряженные ПАГ-14 для аэродромных покрытий. Конструкция;

[41] СНиП 2.06.07-87. (1989). Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения;

[42] СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;

[43] ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		105

**ПРИЛОЖЕНИЕ А СВЕДЕНИЯ ЦГМС О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЬ – ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629003
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1405, факс: (349-22) 4-08-11,
e-mail: priemnyuyamal@oimeteo.ru, priemnyuyamal@oimeteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1028900508680, ИНН/КПП 5504233490/550401001

29.10.2019 № 53-14-31/913
На № _____ от _____

Директору
ООО «Инженерное бюро «АНКОР»
А.А. Озерину

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

в.п. Ямбург, Надымский р-н ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением _____ менее 10 _____ тыс. жителей

Выдается для ООО «Газпром добыча Ямбург»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях инженерных изысканий и ПМООС на строительство

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного Надымский район ЯНАО

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023гг.».

Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _ф
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,199

Обращаем Ваше внимание, что Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» не может предоставить информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ атмосферного воздуха для 703 Бенз(а)пирен, 333 Дигидросульфид (Сероводород), 410 Метан, 1052 Метанол (Метиловый спирт) на данной территории в связи с отсутствием данных.

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Вр.и.о. начальника
Ямало-Ненецкого ЦГМС -
филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



Шевелева Е.Ю.

Исп.: Ишметова Д.А.
(34922) 4-17-15, klmsyamal@oimeteo.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

106

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046

Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025

факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51

<http://www.omsk-meteo.ru>

e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.ru

ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318

ИНН/КПП 5504233490/550401001

16.10.2019 № 08-07-23/3835

На № 1199/19 от 19.09.2019 г.

Директору

ООО «Инженерное бюро «АНКОР»

А.А. Озерину

ул. Чистопольская, д. 81, а/я 4,

г.. Казань, 421001

Предоставление климатологических
характеристик

Предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Тазовский (1932-2018)** для объекта «Реконструкция парка РВС 5000 м³ под хранение метанола», расположенного в Надымском районе ЯНАО Тюменской области:

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: **-30,6 °С**
2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: **+ 18,7 °С**
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **14 м/с**
4. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
15,7	6,3	9,4	12,1	17,8	12,2	16,6	9,9	3,1

5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **180**
6. Коэффициент рельефа местности: **1**

Начальник учреждения



[Handwritten signature]

Н.И. Криворучко

Е.В. Минайчева
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			107	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б СВЕДЕНИЯ ОБ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОХРАНЯЕМЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДАХ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НАДЫМСКИЙ РАЙОН**

ул. Зверева, д. 8, г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629736
Телефон: (3499) 53-00-21. Факс: (3499) 53-12-33.
E-mail: adm@nadym.yanao.ru. Сайт: www.nadymregion.ru

14 октября 2019 года № *101-19-04/11396*

На № 1193/19 от 16.09.2019 г.

**Директору
ООО «Инженерное бюро «АНКОР»**

Озерину А.А.

**ул. Республики, д. 250 Б,
г. Тюмень, 625019**

Уважаемый Андрей Александрович!

Администрация муниципального образования Надымский район направляет в Ваш адрес запрашиваемую информацию для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту: «Реконструкция парка РВС 5000 м³ под хранение метанола» и информирует Вас о том, что на территории муниципального образования Надымский район:

- территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера не зарегистрировано, но необходимо учесть, что через данные районы могут проходить маршруты касланий личных оленеводческих хозяйств;
- особо охраняемые природные территории местного значения, кладбища и их охранные зоны отсутствуют;
- имеются следующие полигоны:

Населенный пункт	Реквизиты предприятия балансодержателя	Местоположение	Условия на использование
ЯНАО Надымский район, п. Ямбург	ООО «Газпром добыча Ямбург» ЯНАО г. Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, 9	(в привязке к населенному пункту, автомобильной дороге)	Полигон ТБО
ЯНАО Надымский район, п. Ямбург	ООО «Газпром добыча Ямбург» ЯНАО г. Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, 9	п. Ямбург 2000 м	Полигон по захоронению ТСО
ЯНАО Надымский район, ВЖК УКПГ-6	ООО «Газпром добыча Ямбург» ЯНАО г. Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, 9	п. Ямбург 12000 м	Полигон (площадка для сбора и обезвреживания твердых отходов)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									108
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10

сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телетайп 112242 СФЭН

20.02.2018 № 05-12 - 32/5143

на № _____ от _____

Начальнику ФАУ
«Главгосэкспертиза»
Министрa России
Маньлову И.Е.

Фуркасовский пер., д.6, Москва,
101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) взамен ранее направленного письма от 21.12.2017 № 05-12-32/35995 направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Министрa России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать в том числе раздел «Изнученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 3954 (3+34д)
28.02.2018 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

109

года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень). Также перечень содержит ООПТ федерального значения находящиеся в ведении других организаций.

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ частично размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

При реализации объектов на территориях указанных в перечне необходимо обращаться в организацию, в чьем ведении находятся указанные ООПТ.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3		110	

3

объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с приложенным Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданную уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 34 листах.



М.К. Керимов

Исп. Гапченко С.А. (499) 254-63-69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Приложение 1.13

36

					государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России
87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
	<i>Чукотский автономный округ</i>	<i>Анадырский, Чаунский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Центрально-Чукотский</i>	<i>Минприроды России</i>
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России

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

14-2.1-4063-ООС3

Лист

112

Приложение 1.13

Б. н. У. 6.

37

	округ				
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
01	Республика Крым	Республика Крым	Планируемые к передаче в ведение Минприроды России в статусе федеральных ООПТ	ООПТ Республики Крым	Минприроды России



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

14-2.1-4063-ООС3

Лист

113



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д.29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 9-93-41. Тел./факс.: (34922) 4-46-30, 4-10-38. E-mail: dprn@dprn.yanao.ru

04 Октября 2018 г. № 2702-17/14158
На № 1104/18 от 16.09.2018.

Директору
ООО «ИБ «Анкор»

А.А. Озерину

Уважаемый Андрей Александрович!

Рассмотрев запросы о предоставлении информации в целях выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Реконструкция парка РВС 5000 м³ под хранение метанола», расположенному на территории Надымского района Ямало-Ненецкого автономного округа, сообщаю следующее.

В настоящее время в районе размещения указанного объекта особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа является официальным справочником о состоянии редких и исчезающих видов растений и животных. В общедоступных целях она размещена в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти Ямало-Ненецкого автономного округа <https://www.yanao.ru/> в разделе «Экология».

Информацию о распространении растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, можно получить по адресу <http://biodat.ru/db/rb/>.

Сведениями о путях миграции животных департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа не располагает. Для получения данной информации предлагаю обратиться в научно-исследовательские организации.

Выписки из государственного охотхозяйственного реестра о составе, плотности и численности охотничьих ресурсов в Надымском районе по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания в общедоступных охотничьих угодьях и иных территориях, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов Ямало-Ненецкого автономного округа, представлены в приложении.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о. директора департамента

А.Д. Гаврилюк

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									114
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

Приложение
к письму департамента
от _____ № _____

Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о плотности и численности охотничьих ресурсов в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа

Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
	лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
Белая куропатка	98,74	65,02	33,69	377871	70461	97643	545975
Белка	1,98	-	0,09	7578	-	261	7839
Волк	0,00	-	-	8	-	-	8
Глухарь	14,69	-	-	56209	-	-	56209
Горностай	0,30	0,23	0,11	1148	247	313	1708
Заяц беляк	0,81	0,67	0,42	3108	729	1211	5048
Лисица	0,14	0,32	0,23	543	342	672	1557
Лось	0,21	-	0,03	804	-	72	876
Олень северный	0,55	-	0,06	2105	-	162	2267
Росомаха	0,01	0,01	-	31	8	-	39
Рябчик	4,00	-	-	15308	-	-	15308
Соболь	0,55	0,13	0,04	2093	135	125	2353
Тетерев	2,25	-	-	8611	-	-	8611

Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о составе охотничьих ресурсов в Ямало-Ненецком автономном округе в 2019 году

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Дикий северный олень; | 25. Гоголь обыкновенный; |
| 2. Лось; | 26. Гуменник; |
| 3. Медведь бурый; | 27. Чёрная казарка; |
| 4. Овцебык; | 28. Гусь белолобый; |
| 5. Белка обыкновенная; | 29. Кряква обыкновенная; |
| 6. Волк; | 30. Морянка; |
| 7. Выдра; | 31. Связь обыкновенная; |
| 8. Горностай; | 32. Синьга; |
| 9. Заяц-беляк; | 33. Чернеть морская; |
| 10. Колонок; | 34. Чернеть хохлатая; |
| 11. Куница лесная; | 35. Чирок-свистунок; |
| 12. Ласка; | 36. Чирок-трескунок; |
| 13. Лисица; | 37. Шилохвость; |
| 14. Норка американская; | 38. Широконоска; |
| 15. Ондатра; | 39. Золотистая ржанка; |
| 16. Песец; | 40. Галстучник; |
| 17. Росомаха; | 41. Фифи; |
| 18. Рысь; | 42. Перевозчик; |
| 19. Соболь; | 43. Круглоносый плавунчик; |
| 20. Глухарь обыкновенный; | 44. Кулик-воробей; |
| 21. Куропатка белая; | 45. Серая ворона; |
| 22. Куропатка тундряная; | 46. Рябинник; |
| 23. Рябчик; | 47. Пуночка. |
| 24. Тетерев обыкновенный; | |

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСУРСЫ ЯМАЛА»

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 2-59-95. Тел./Факс: (34922) 2-59-96. E-mail: resources@yanao.ru
Сайт: <https://resources.yanao.ru>

17 марта 20 20 г. № 350-17/543

На № 196/20 от 17.02.2020

Директору
ООО «ИБ «Анкор»

А.А. Озерину

Уважаемый Андрей Александрович!

На Ваш запрос сообщаю, что на территории объекта «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола» отсутствуют животные, занесенные в Красные книги ЯНАО и РФ (по данным НИР, загруженных в ИАС «Природопользование и охрана окружающей среды»).

Информация по охраняемым видам растений, грибов и лишайников отсутствует.

Генеральный директор

А.Ю. Сильянов

Мысова Светлана Борисовна
2-59-92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			14-2.1-4063-ООС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			116	

ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСУРСЫ ЯМАЛА»

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 2-59-95. Тел./Факс: (34922) 2-59-96. E-mail: resources@yanao.ru
Сайт: <https://resources.yanao.ru>

17 марта 20 *20* г. № *350-17/544*

На № 195/20 от 17.02.2020

Директору
ООО «ИБ «Анкор»

А.А. Озерину

Уважаемый Андрей Александрович!

На Ваш запрос сообщаю, что на территории и в буферной зоне (1 км) объекта «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола» отсутствуют ключевые орнитологические территории (© Союз охраны птиц России, © НП «Прозрачный мир»).

Генеральный директор



А.Ю. Сильянов

Мысова Светлана Борисовна
2-59-92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Информационная таблица						Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
									14-2.1-4063-ООС3	117



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72. E-mail: kmns@dkmns.yanvo.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

21 октября 2019 г. № 1001-17/1816
На № 1195/19 от 16.09.2019

Директору
ООО «Инженерное бюро «АНКОР»

А.А. Озерину

Уважаемый Андрей Александрович!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера в границах проектируемого объекта: «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола», сообщает следующее.

В границах поселения территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, не зарегистрировано.

Директор департамента

И.В. Сотруева

Худи Юрий Серокович,
главный специалист отдела социальной политики,
традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной
деятельности управления социально-экономического развития
департамента по делам коренных малочисленных народов
Севера Ямало-Ненецкого автономного округа,
(34922) 4-00-51

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3		118	

ПРИЛОЖЕНИЕ В СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Ул. Чубынина д. 14, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 3-72-73, Тел./факс: (34922) 3-72-73, E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru
ОГРН 1168901057885, ИНН/КПП 8901034761/890101001

25 03 2020 г. № 4701-17/1568

На № М/2943 от 23 марта 2020 г.

Положительное заключение

Первому заместителю генерального директора
ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»

Г.С. Оганову

На участках реализации проектных решений по титулу: «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола» (Надымский район, ЯНАО) на основании Технического отчета о научно-исследовательской работе «Сохранность памятников археологии в составе проекта «Реконструкция и техперевооружение промысловых объектов вспомогательного назначения Ямбургского НГКМ», выполненного в 2011 году Фондом «Археологическое наследие» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель службы

Е.В. Дубкова

Муначев Эдуард Альфертович
главный специалист отдела государственного надзора
и правового регулирования
+7 (34922)37255, EAMunachev@yanao.ru

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

119

ПРИЛОЖЕНИЕ Г СВЕДЕНИЯ О САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКЕ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)

 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)	Директору ООО «Инженерное бюро «АНКОР» А.А. Озерину <u>Diana_shahmaeva@mail.ru</u> <u>office@ankor.expert</u> 421001, г. Казань, ул. Чистопольская, 81, а/я 4
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ (Управление Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу)	
Территориальный отдел в Надымском районе ул. Южная, д.1, г. Надым, ЯНАО, 629732 тел факс 8 (3499)53-02-20 E-mail: 4@89.rospotrebnadzor.ru ОКПО 76825938, ОГРН 1058900002908 ИНН/КПП 8901016427/890101001	
11.11.2019 № <u>1788</u> на № 1197/19 от 19.09.2019	
<p>Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по ЯНАО в Надымском районе в ответ на Ваше письмо согласно поставленных вопросов разъясняет, что запрашиваемые Вами сведения включены в ежегодный доклад Управления «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Ямало-Ненецкого автономного округа в 2018 году». Доклады за период 2014-2018 годы размещены на официальном сайте Управления в сети «Интернет» по адресу http://www.89.rospotrebnadzor.ru в разделе «документы/документы Управления Роспотребнадзора (http://89.rospotrebnadzor.ru/documents/regional/other/)».</p> <p>Помимо прочего указанные сведения находятся в свободном доступе на сайтах органов государственной статистики Ямалстата и Росстата, а более уточненные сведения о местонахождении полигонов о захоронении отходов ТБО в реестре объектов размещения отходов из открытых источников Роспотребнадзора.</p>	
И.о. начальника	 Е.С. Карташов
Шпикун В.В. (3499) 530220	

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3		120	

ПРИЛОЖЕНИЕ Д СВЕДЕНИЯ О МОНИТОРИНГЕ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)



ОАО «ГАЗПРОМ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ»
 (ООО «Газпром добыча Ямбург»)
 О Ф И А Л
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
 (ИТЦ)

ООО «Газпром добыча Ямбург»
Зам. начальника УОМ

В.В. Долгову

ул. Геологоразведчиков, д. 9, г. Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий АО,
 Тюменская область, Российская Федерация. 629300
 Ямбургское месторождение
 тел.: (3494) 96-70-81, факс (3494) 96-91-70
 E-mail: priemitz@yamburg.gazprom.ru
 ОКПО 04803457, ОГРН 1028500624576, ИНН/КЛП 8904034777/997250001

11.11.2014 № 43425

на № 43115 от 08.11.2014

Об экологической ситуации

Уважаемый Вячеслав Валентинович!

В ответ на Ваш запрос № 43115 от 08.11.2014г. о предоставлении сведений по промышленному мониторингу парка РВС 5000 м³ под хранение метанола, сообщаем, что ЯЛЭКиП в 2013-14 годах проводила ведомственный экологический контроль влияния Парка по метанолу на качество близлежащих поверхностных вод в точках, указанных на схеме в приложении. Точка №1 - озеро без названия со стороны метанольной базы, точка 2 - ручей ливневой канализации от метанольной базы в районе компенсатора, точка 3 - ручей из озера в сторону первой линии причала сухогрузов.

В результате контроля присутствия метанола в указанных точках не выявлено. Таким образом, влияние метанольного парка на близлежащие водоёмы и акваторию Губы отсутствует. Данными об экологической ситуации по остальным запрашиваемым природным средам не располагаем.

Приложение: - схема отбора проб поверхностных вод в районе парка на 1 л. ,
 - сведения об источниках загрязнения атмосферного воздуха на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу и их количестве (выбросов) на основании формы 2-ТП (воздух) за 2013 г. и текущий период 2014 г. на 8 л.

Начальник Центра

Ш.Г. Балтабаев

Калашников Сергей Александрович
 6-96-35

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

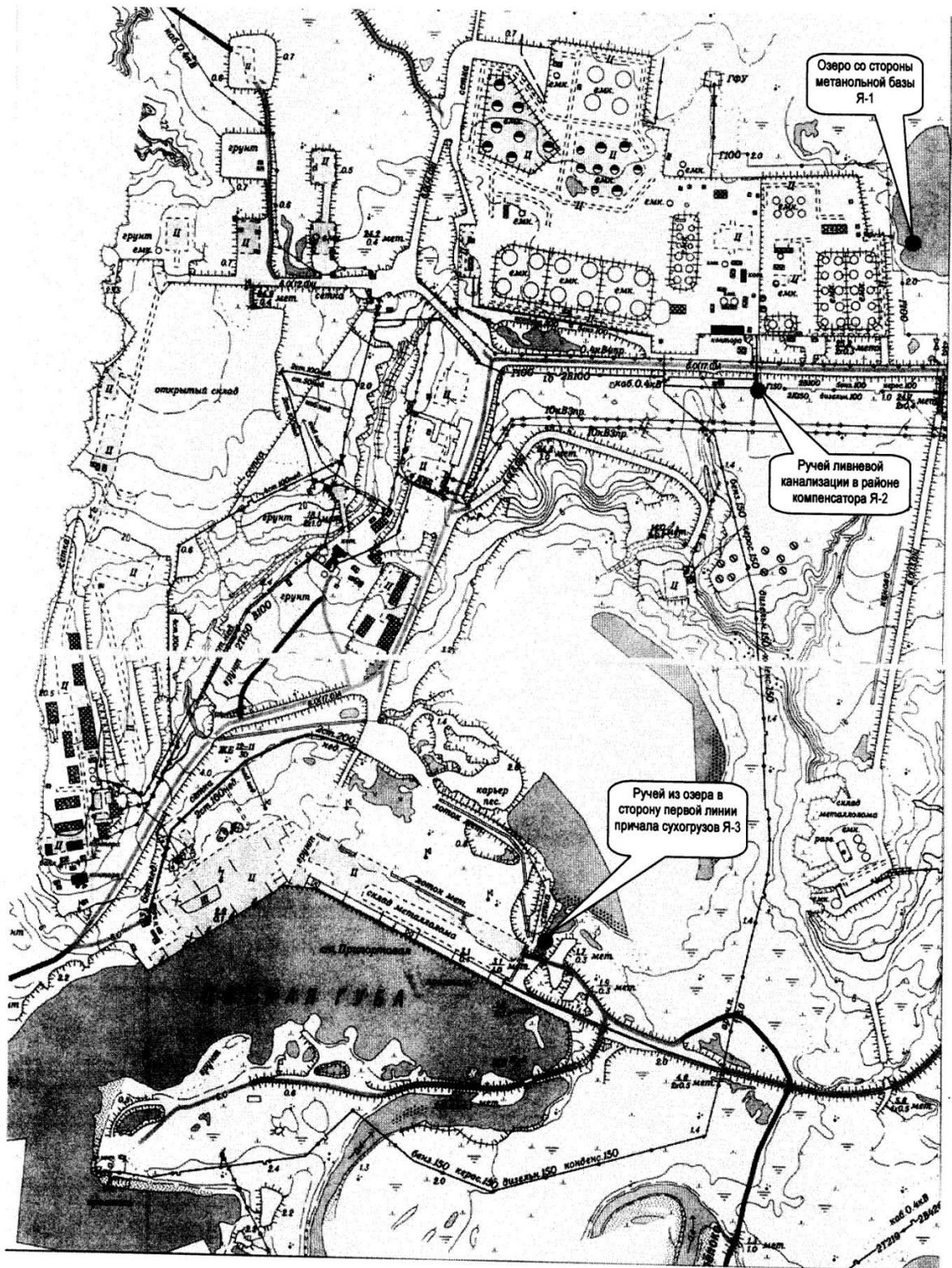
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

121

Схема
Точки отбора проб на метанол в поверхностных водах в районе ЦНИИ



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

14-2.1-4063-00С3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13,19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания персональных данных

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
за 20 13 г. (Надымский район)

Предоставляют:	Сроки предоставления
юридические лица, физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), имеющие стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха: - территориальному органу Росстата в субъекте Российской Федерации по установленному им адресу	22 января после отчетного периода

Форма № 2-ТП (воздух)

Приказ Росстата:
Об утверждении формы
от 09.08.2012 № 441
О внесении изменений (при наличии)

от _____ № _____
от _____ № _____

Годовая

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ" (ООО "ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ")			
Наименование отчитывающейся организации			
Почтовый адрес _____ 629300, РФ, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, г.Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д. 9			
Код формы по ОКУД	Код		
	отчитывающейся организации по ОКПО		
1	2	3	4
0609012	04803457		

Раздел 1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

Код по ОКЕИ: тонна - 168

№ строки	Код загрязняющего вещества *	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год
			всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
А	1	Б	2	3	4	5	6	7
101	0001	Всего (102 + 103)	12048,911	11077,472	-	-	-	12048,911
102	0002	в том числе: твердые	11,143	10,367	-	-	-	11,143
103	0004	газообразные и жидкие (104 - 109)	12037,768	11067,105	-	-	-	12037,768
104	0330	из них: диоксид серы	1,021	0,967	-	-	-	1,021
105	0337	оксид углерода	5343,470	5340,973	-	-	-	5343,470
106	0012	оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	3045,610	3044,996	-	-	-	3045,610
107	0401	углеводороды (без летучих органических соединений)	1898,089	975,158	-	-	-	1898,089
108	0006	летучие органические соединения (ЛОС)	1749,559	1705,003	-	-	-	1749,559
109	0005	прочие газообразные и жидкие	0,019	0,008	-	-	-	0,019

* Коды даны в соответствии с «Перечнем и кодами веществ, загрязняющих атмосферный воздух». Санкт-Петербург, 2012.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

123

Раздел 2. Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ¹

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Код по ОКЕИ: тонна - 168	
			Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ за отчетный год	
А	Б	В	Г	Д
201	0703	Бенз/а/пирен		0,000
202	0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)		0,000
203	0410	Метан		1898,089
204	0101	Алюминия оксид		0,000
205	0123	Железа оксид		1,053
206	0143	Марганец и его соединения		0,016
207	0155	Натрия карбонат		0,001
208	0168	Олово оксид		0,000
209	0184	Свинец и его соединения		0,000
210	0203	Хрома оксид		0,000
211	0303	Аммиак		0,005
212	0317	Гидроцианид (Водород цианистый, синильная кислота)		0,000
213	0328	Углерод черный (сажа)		0,444
214	0333	Сероводород		0,001
215	0342	Фториды газообразные (фт. водород)		0,013
216	0344	Фториды плохо растворимые		0,006
217	0370	Углерод оксид сульфид(углеродасероокись)		0,000
218	0415	У.в. предельные C1-C5		570,750
219	0416	У.в. предельные C6-C10		285,606
220	0501	У.в. непредельн. (амлены)		12,892
221	0602	Бензол		17,738
222	0616	Ксилол		22,078
223	0621	Толуол		20,640
224	0627	Этилбензол		0,309
225	0882	Перхлорэтилен (тетрахлорэтилен)		0,000
226	1023	2,2-Оксиэтанол (Дистилэтиленгликоль)		231,229
227	1042	Бутанол (спирт н-бутановый)		0,065
228	1052	Метанол		558,231
229	1061	Этанол (спирт этиловый)		0,035
230	1119	2-этоксэтанол (Этилцеллозоль)		0,081
231	1210	Бутилацетат		2,233
232	1240	Этилацетат		0,010
233	1325	Формальдегид		0,097
234	1401	Ацетон		4,054
235	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)		0,001
236	2704	Бензин нефтяной		0,045
237	2732	Керосин		2,577
238	2735	Масло минеральное нефтяное		1,188
239	2750	Сольвент нефтя		1,997
240	2752	Уайт-спирит		11,843
241	2754	Углеводороды предельные C12 - C19		5,860
242	2902	Взвешенные вещества		0,093
243	2904	Магнитная зола ТЭС (пересч. на ванадий)		0,000
244	2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂		0,006
245	2930	Пыль абразивная		0,025
246	2936	Пыль древесная		9,467
247	2978	Пыль резинового вулканизата		0,032

¹ В разделе отражаются все вещества, поступающие в атмосферу, кроме диоксида серы, оксида углерода и оксида азота, выбросы по которым приводятся в разделе 1.

Раздел 3. Источники загрязнения атмосферы

№ строки	А	Б	Количество источников загрязнения атмосферы на конец года, единиц		Коды по ОКЕИ: единица - 642; тонна - 168	
			всего	из них организованных	Разрешенный выброс в атмосферу загрязняющих	Фактически выброшено в атмосферу загрязняющих веществ
301	Всего		1	2	3	4
302	в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)		3937	2931	51080,99	12048,911
303	временно согласованного выброса (ВСВ)		-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14-2.1-4063-ООС3

Лист

124

Раздел 4. Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Коды по ОКЕИ: единица - 642; тысяча рублей - 384; тонна - 168

№ строки	Наименование промышленного производства и технологического оборудования	Мероприятия, выполнение которых предусмотрено в отчетном году			Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования) - тыс. руб., с одним десятичным знаком, в фактических ценах соответствующих лет		Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ после проведения мероприятий, тонн ¹	
		наименование мероприятия	группа мероприятий	оценка выполнения мероприятий, осуществление которых начато в отчетном году и выполненных, ставится "1", по остальным мероприятиям ставится "0"	за отчетный год	за прошлый год	ожидаемое (расчетное)	фактически
А	Б	В	1	2	3	4	5	6
401	-	-	-	-	-	-	-	-
402	-	-	-	-	-	-	-	-
403	-	-	-	-	-	-	-	-
404	-	-	-	-	-	-	-	-
405	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Перед цифрой необходимо ставить знак ".".

Раздел 5. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения

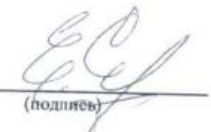
Код по ОКЕИ: тонна - 168

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выброс в атмосферу загрязняющих веществ	
			от сжигания топлива (для выработки электро- и теплоэнергии)	от технологических и других процессов
А	1	2	3	4
501	0002	Твердые вещества		
502	0330	Диоксид серы	0,398	10,745
503	0337	Оксид углерода	0,967	0,054
504	0012	Оксиды азота (в пересчете на NO2)	1047,654	4295,816
505	0007	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	486,418	2559,192
			2,415	1747,144

Должностное лицо, ответственное за предоставление статистической информации (лицо, уполномоченное предоставлять статистическую информацию от имени юридического лица или от имени гражданина, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица)

Зам. начальника ф. ИТЦ по ЯНГКМ
(должность)
(34949)699-18
(номер контактного телефона)

Е.П. Серебряков
(Ф.И.О.)
«14» января 2014 год
(дата составления документа)


(подпись)

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3	125

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
за 1 полугодие 2014 года (МО Надымский р-н)

Предоставляют:	Сроки предоставления
юридические лица, имеющие стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха: - территориальному органу Росстата в субъекте Российской Федерации по установленному им адресу	7 июля после отчетного периода

Форма № 2-ТП-воздух (срочная)

Приказ Росстата:
Об утверждении формы
от 29.07.2011 № 336
О внесении изменений (при наличии)
от _____ № ____
от _____ № ____

За 1 полугодие

Наименование отчитывающейся организации **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ"**
(ООО "ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ")

Почтовый адрес 629300, РФ, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, г.Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д. 9

Код формы по ОКУД	Код		
	отчитывающейся организации по ОКПО		
1	2	3	4
0609011	04803457		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

ПРИЛОЖЕНИЕ Е СВЕДЕНИЯ О СКОТОМОГИЛЬНИКАХ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)



**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Ямальская, д. 5 а. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон/факс (34922) 4-15-51, E-mail: slugba@sv.yanao.ru
ОКПО 35337948, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 8901017364/890101001

08.10. 2019 № 3401-17/1982
На № 1192/19 от 16.09.2019

Директору
ООО «Инженерное бюро «АНКОР»

А.А. Озерину

ул. Чистопольская, 81, а/я 4,
г. Казань, 421001

E-mail: office@ankor.expert

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы, сообщает, что на испрашиваемом земельном участке, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 м зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Реконструкция парка РВС 5000 м³ под хранение метанола» в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «морозные поля»), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

Руководитель службы

Е.П. Попов

Уашев Бауржан Тулегенович
главный специалист отдела
обеспечения эпизоотического благополучия
службы ветеринарии Ямало-Ненецкого
автономного округа
+7(34922)30319, BTUashev@yanao.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									127
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж СВЕДЕНИЯ О НЕДРАХ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

ул. Вайнера, 55, г. Екатеринбург, 620014, а/я 317
Тел. (343) 257-84-59, факс (343) 257-22-77
телетайп 22-11-67 NEDRA. RU
E-mail: ural@rosnedra.gov.ru

Директору
ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»

А.А. Озерину

ул. Чистопольская, д. 81, а/я 4,
г. Казань, 421001

на 22.10.2019 № 01-06/4294
№ 1200/19 от 01.10.2019

ЗАКЛЮЧЕНИЕ №577/19

**об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки**

Дано ООО «Инженерное Бюро «АНКОР» ИНН (1661023369) о том, что в недрах под участком работ по объекту: «Реконструкция парка РВС 5000 м³ под хранение метанола» расположена территория нераспределенного фонда недр.

Месторождений твердых полезных ископаемых, пресных подземных вод под объектом работ нет.

Срок действия заключения составляет 1 год.

Приложение: Схема участка работ с географическими координатами на
л. в 1 экз.

Заместитель начальника



В.С. Бабилов

Исп. Кочурова Е.А.
тел. 8(34922) 4-07-59
вх. № 3090 от 01.10.2019

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3		128	

Схема расположения участка работ по объекту:
"Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола"
Масштаб 1:50000



 Испрашиваемый участок

Географические координаты

№ п/п	Система координат WGS-84	
	N	E
1	67°54'57,33"	74°49'34,39"
2	67°54'59,53"	74°49'34,54"
3	67°54'59,56"	74°49'38,71"
4	67°55'03,19"	74°49'39,72"
5	67°55'02,50"	74°50'10,23"
6	67°54'54,51"	74°50'07,68"
7	67°54'55,00"	74°49'54,32"
8	67°54'57,12"	74°49'51,46"
9	67°54'57,38"	74°49'44,66"
10	67°54'57,01"	74°49'44,66"
11	67°54'55,96"	74°50'13,63"
12	67°54'58,05"	74°50'13,63"
13	67°54'58,05"	74°50'19,11"
14	67°54'55,96"	74°50'19,19"

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

14-2.1-4063-ООС3

Лист

129

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТАТНЕФТЬ»
 ТАТАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ
 ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
 Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РООС RU 0001.513790

Адрес фактической деятельности лаборатории 423241, РТ, г. Бугульма, ул. М. Джалиля, 66
 Телефон/Факс: (85594)78-886. E-mail: evshav@tatnipi.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №128
 от 20.08.2019 г.

Наименование объекта, адрес: ЯНАО, вахтовый поселок Ямбург, «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола»

Наименование пробы: Проба грунта из точки П-2, на площадке под здание операторной

Дата отбора: 07.08.2019 г.

Цель испытаний: измерение удельной активности в почве.

Среднее число МЭД гамма-излучения в точке отбора пробы: 0,12 мкЗв/ч

Масса счетного образца: 923,58 г.

Время измерения: 3600 с.

Дополнительные сведения: Измерения проводились в геометрии 'Маринелли'.
 Результаты исследований приведены в таблице.

Определяемые показатели, ед. измерения	Содержание ($A \pm \Delta A$), Бк/кг
Активность ^{137}Cs , Бк/кг	$20,54 \pm 3,42$
Активность ^{40}K , Бк/кг	$412,58 \pm 68,76$
Активность ^{232}Th , Бк/кг	$27,89 \pm 4,65$
Активность ^{226}Ra , Бк/кг	$23,63 \pm 3,94$

Эффективная удельная активность ПРН в пробе Аэфф составляет: $0,097 \pm 0,014$ кБк/кг

Средства измерения:

1. Гамма-спектрометре «Прогресс» зав. № 0924 – γ с ПО «Прогресс -5». Свидетельство о поверке №4482.09.18С от 11.09.2018 г.
2. Спектрометрическом комплексе УСК «Гамма Плюс» зав. № 0707 – α , β , γ с ПО «Прогресс – 2000 LSRM». Свидетельство о поверке №4848.12.18С от 05.12.2018 г.
3. Гамма-спектрометр МКС-АТ1315; зав. № 15215 с ПО «SPTR». Свидетельство о поверке № 4483.09.18С от 11.09.2018 г.

Инженер И. Акмалов Акмалов И.М.

Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения зав.лабораторией

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3		131	

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)

Исследовательская лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ПромЦентр.Лаб»

(информационные лаборатория)

Аттестат аккредитации № RA.RU.21AK77 от 03.08.2016 г.

445004, РОССИЯ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, третий этаж, комната №1 (офис 305), комната №19 (офис 304),
пятый этаж комната №4 (офис 506)
(наименование лаборатории)

ПРОТОКОЛ

проведения исследований (испытаний) и измерений ионизирующего излучения

№007-rad-3234-2019

от "03" декабря 2019г.

(информационный номер протокола)

(дата выдачи протокола)

1. Сведения о заказчике:

1.1. Наименование заказчика: ООО «Инженерное Бюро «Анкор»

1.2. Юридический адрес: 421001, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Чистопольская, 81

1.2. Место проведения испытаний, измерений, исследований : Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тюменская обл., Надымский район, в пределах Ямбургского нефтегазоконденсатного месторождения, объект «Реконструкция парка РВС 5000м3 под хранение метанола»

2. Акт отбора проб, проведения исследований (измерений): № 023-rad-2019 от 27.04.2019г.

2.1. Цель измерения: проведение радиационного контроля, 7,4га.

2.2 Дата измерения: 18.07.2019, 19.07.2019г., 20.07.2019г.

3. Сведения о средствах измерения:

Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно до:	Погрешность	
				Давление, Относительная влажность, Температура, Скорость движения воздуха	±0,13кПа ±3% ±0,2°С, ±(0,05+0,05Vx) м/с в диапазоне до 0,1м/с ±(0,1+0,05Vx) м/с в диапазоне (12-20)м/с±0,2%
Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М", инв. №СИ00158, 2019	391219	4168/19-Н	27.06.2021г.		
Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд» инв. №СИ00153, ввод в эксплуатацию 2017г.	№4931	357337/ГЗ 303737-40-2019	24.06.2020г	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	±15%
Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М, блоками детектирования БДПС-02 зав.№15841 инв. №СИ00112, ввод в эксплуатацию 2016г.	№15841	357338/ГЗ 303737-40-2019	24.06.2020г	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	±20%
Дальномер лазерный GLM 100 С, инв. №СИ00137, ввод в эксплуатацию 2016г.	№512094088	475116	22.10.2019г.	Расстояние, длина, высота, дистанция, угол наклона	±1,5 мм ±2,5 мм ±0,2о

4. Нормативно-методическая документация, устанавливающая метод проведения исследований (испытаний) и измерений:

МУ 2.6.1.2398 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков...»

5. Информация о специальных условиях проведения исследований (испытаний), измерений (при необходимости):

5.1 Условия окружающей среды при проведении измерений:

18.07.2019г. (Температура: 18,5°С; Относительная влажность воздуха 63%; Атмосферное давление: 99,9 кПа);

19.07.2019г. (Температура: 22,3°С; Относительная влажность воздуха 61%; Атмосферное давление: 99,9 кПа);

20.07.2019г. (Температура: 27,0°С; Относительная влажность воздуха 49%; Атмосферное давление: 99,8 кПа);

6. Фоновая мощность эквивалентной дозы гамма-излучения:

Протокол № 007-rad-3234-2019

Акт отбора проб, проведения исследований (измерений) 023-rad-2019

Техническое задание №ПЦ/003234 от 25.04.2019г.

Исполнитель

Алабин А.С.

Страница 1 из 4

Экземпляр №1

Копирование и распространение протокола без разрешения исследовательской лаборатории ООО «ПЦЦ» запрещено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

132

№ точки	Место измерения	Результат измерения Д _ф , мкЗв/ч	Среднее значение Д _ф , мкЗв/ч	Δ _д , мкЗв/ч
1	2	3	4	5
1.	Открытая территория	<0,10	0,10	-
2.	Открытая территория	0,10		0,05
3.	Открытая территория	0,10		-
4.	Открытая территория	<0,10		-
5.	Открытая территория	<0,10		-
6.	Открытая территория	<0,10		-
7.	Открытая территория	0,10		0,05
8.	Открытая территория	<0,10		-
9.	Открытая территория	<0,10		-
10.	Открытая территория	<0,10		-
11.	Открытая территория	<0,10		-
12.	Открытая территория	<0,10		-
13.	Открытая территория	<0,10		-
14.	Открытая территория	<0,10		-
15.	Открытая территория	<0,10		-
16.	Открытая территория	<0,10		-
17.	Открытая территория	<0,10		-
18.	Открытая территория	<0,10		-
19.	Открытая территория	<0,10		-
20.	Открытая территория	<0,10		-

6.1 Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения:

№ точки	Место проведения измерений	Результат измерений Дк1, мкЗв/ч							Дк, мкЗв/ч	Д _{ср} (Д _{ср} -Д _с), мкЗв/ч	Δ _д , мкЗв/ч
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Точка 1	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
2	Точка 2	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
3	Точка 3	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
4	Точка 4	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
5	Точка 5	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
6	Точка 6	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,076	0,004	0,002
7	Точка 7	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,074	0,006	0,003
8	Точка 8	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,084	0,006	0,003
9	Точка 9	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,076	0,004	0,002
10	Точка 10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,089	0,011	0,006
11	Точка 11	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
12	Точка 12	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
13	Точка 13	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
14	Точка 14	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
15	Точка 15	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
16	Точка 16	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,076	0,004	0,002
17	Точка 17	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,074	0,006	0,003
18	Точка 18	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,084	0,006	0,003
19	Точка 19	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,076	0,004	0,002
20	Точка 20	0,10	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,089	0,011	0,006

Протокол № 007-гид-3234-2019

Акт отбора проб, проведения исследования (измерений) 025-гид-2019

Техническое задание №ПЦ/003234 от 25.04.2019г.

Исполнитель

Альбина А.С.

Экземляр №1

Копирование и распространение протокола без разрешения исследовательской лаборатории ООО «ПЦЛ» запрещено.

Страница 2 из 4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

21	Точка 21	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
22	Точка 22	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
23	Точка 23	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
24	Точка 24	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
25	Точка 25	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
26	Точка 26	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
27	Точка 27	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
28	Точка 28	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
29	Точка 29	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
30	Точка 30	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
31	Точка 31	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,076	0,004	0,002
32	Точка 32	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,074	0,006	0,003
33	Точка 33	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,084	0,006	0,003
34	Точка 34	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,076	0,004	0,002
35	Точка 35	0,10	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,089	0,011	0,006
36	Точка 36	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
37	Точка 37	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
38	Точка 38	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
39	Точка 39	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
40	Точка 40	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
41	Точка 41	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
42	Точка 42	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
43	Точка 43	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
44	Точка 44	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
45	Точка 45	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,076	0,004	0,002
46	Точка 46	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,074	0,006	0,003
47	Точка 47	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,084	0,006	0,003
48	Точка 48	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,076	0,004	0,002
49	Точка 49	0,10	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,089	0,011	0,006
50	Точка 50	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
51	Точка 51	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
52	Точка 52	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
53	Точка 53	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
54	Точка 54	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
55	Точка 55	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,076	0,004	0,002
56	Точка 56	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,074	0,006	0,003

Протокол № 007-гид-3234-2019
 Акт отбора проб, проведения исследования (измерений) 023-гид-2019
 Техническое задание №ПЦ003234-002/04-2019г.

Страница 3 из 4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООС3

Лист

134

57	Точка 57	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,084	0,006	0,003
58	Точка 58	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,076	0,004	0,002
59	Точка 59	0,10	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,089	0,011	0,006
60	Точка 60	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
61	Точка 61	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
62	Точка 62	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
63	Точка 63	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,077	0,003	0,001
64	Точка 64	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,08	0,083	0,007	0,004
65	Точка 65	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,076	0,004	0,002
66	Точка 66	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,074	0,006	0,003
67	Точка 67	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,084	0,006	0,003
68	Точка 68	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,076	0,004	0,002
69	Точка 69	0,10	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,089	0,011	0,006
70	Точка 70	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,10	0,08	0,084	0,016	0,008
71	Точка 71	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
72	Точка 72	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
73	Точка 73	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005
74	Точка 74	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,083	0,007	0,004
75	Точка 75	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,080	0,010	0,005

7. Заключение, мнение, толкование лица проводившего исследование, испытания, измерения: --

8. Исполнитель по проведению исследований (испытаний), измерений:

Инженер-лаборант _____ Алабин А.С. _____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)

9. Ответственное лицо, утвердившее протокол:

И.О. начальника СП (ФФ) ИЛ _____ Лелюх Н.В. _____
ООО «ПЦЛ» (подпись) (Ф.И.О.) (дата)
(должность)

Начальник ИЛ ООО «ПЦЛ» _____ Лелюх Н.В. _____
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)
(должность)



Протокол составлен в 2 экземплярах: экземпляр(ы) №1 передан(ы) заказчику, экземпляр № 2 (контрольный), хранится в ИЛ ООО "ПЦЛ"

конец протокола

Протокол № 007-rad-3234-2019

Акт отбора проб, проведения исследования (измерений) 023-rad-2019

Техническое задание №ИЛ003234 от 25.04.2019г.

Исполнитель _____

Алабин А.С. _____
ИЛО

Экземпляр №1

Копирование и распространение протокола без разрешения исследовательской лаборатории ООО «ПЦЛ» запрещено.

Страница 4 из 4

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3	Лист
										135

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л СВЕДЕНИЯ ОТ ГКУ «РЕСУРСЫ ЯМАЛА» О ПУТЯХ МИГРАЦИИ И КЛЮЧЕВЫХ
ТЕРРИТОРИЯХ ЖИВОТНЫХ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)**

ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСУРСЫ ЯМАЛА»**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 2-59-95. Тел./Факс: (34922) 2-59-96. E-mail: resources@yanao.ru
Сайт: [https:// resources.yanao.ru](https://resources.yanao.ru)

17 марта 20 *20* г. № *350-17/541*

На № 197/20 от 17.02.2020

Директору
ООО «ИБ «Анкор»

А.А. Озерину

Уважаемый Андрей Александрович!

На Ваш запрос сообщаю, что на территории и в буферной зоне (1 км) объекта «Реконструкция парка РВС 5000 м3 под хранение метанола» отсутствуют пути миграции и ключевые территории животных. Информация о местах размножения, линьки и выкармливания молодняка отсутствует (по данным НИР, загруженных в ИАС «Природопользование и охрана окружающей среды»).

Генеральный директор



А.Ю. Сильянов

Мысова Светлана Борисовна
2-59-92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

ПРИЛОЖЕНИЕ М ПЕРЕЧЕНЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)

Таблица М.1 - Общий перечень экологических аспектов

№	Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействие на ОС		Индекс воздействия на ОС				Превышен. норматива
					кол-во	ед. измер.	К	Р	В	ИВ=К*Р*В	
1	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	NO ₂ +NO	1,1	тонны	1	3	2	6	-
2	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Сера диоксид	14,6	тонны	1	3	2	6	-
3	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Сажа	0,53	тонны	1	3	2	6	-
4	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Углерод оксид	5,4	тонны	1	3	1	3	-
5	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Метанол (точечные)	43,8	тонны	1	3	2	6	-
6	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Метанол (распределенные)	26,1	тонны	1	3	2	6	-
7	ЯСК	ЯБПТОиК	Потребление воды		4586	м ³ /год	1	2	1	2	-
8	ЯСК	ЯБПТОиК	Сбросы сточных вод (производственно-дождевые)	нефтепродукты	1,787	т/год	1	2	2	4	-
8	ЯСК	ЯБПТОиК	Сбросы сточных вод (производственно-дождевые)	Взвешенные вещества	1,787	тонны	2	2	1	4	-
8	ЯСК	ЯБПТОиК	Сбросы сточных вод (производственно-дождевые)	БПК20	1,429	тонны	2	2	1	4	-
8	ЯСК	ЯБПТОиК	Сбросы сточных вод (производственно-дождевые)	ХПК фильтрованной пробы	5,002	тонны	2	2	1	4	-
9	ЯСК	ЯБПТОиК	Образование отходов	Шлам от очистки технологических емкостей	20,76	тонны	2	1	2	4	-
9	ЯСК	ЯБПТОиК	Образование отходов	ТБО	0,48	тонны	1	2	1	2	-
10	ЯСК	ЯБПТОиК	Потребление электроэнергии			тыс. кВт * час	1	3	1	3	-
11	ЯСК	ЯБПТОиК	Потребление тепловой энергии			Гкал в год	3	3	1	9	-
12	ЯСК	ЯБПТОиК	Физическое беспокойство	Шум			3	1	2	6	-
13	ЯСК	ЯБПТОиК	Нарушение почвенного покрова	Площадь нарушенных земель	6,6	га	3	3	2	12	-

Таблица М.2 - Перечень значимых экологических аспектов

№ п/п	Функциональная зона		Экологический аспект		Индекс воздействия				Коэффициенты значимости						Индекс значимости экологического аспекта ИЗЭА = ИВ * К ₁ * К ₂ * К ₃ * К ₄ * К ₅ * К ₆	
					К	Р	В	ИВ = К*Р*В	состояния окружающей среды	соответствия требованиям законодательства и нормативам			учета мнения заинтересованных сторон			
										К ₁	К ₂	К ₃	К ₄	К ₅		К ₆
1	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	NO ₂ +NO	1	3	2	6	0,8	0,8	1	1	1	1	1	3,84
2	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Сера диоксид	1	3	2	6	0,8	0,8	1	1	1	1	1	3,84
3	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Сажа	1	3	2	6	0,8	0,8	1	1	1	1	1	3,84
4	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Метанол (точечные)	1	3	2	6	0,8	0,8	1	1	1	1	1	3,84
5	ЯСК	ЯБПТОиК	Выбросы в атмосферу	Метанол (распределенные)	3	3	2	6	0,8	0,8	1	1	1	1	1	3,84
	ЯСК	ЯБПТОиК	Физическое беспокойство	Шум	3	1	2	6	0,8	0,8	1	1	1	1	1	3,84
	ЯСК	ЯБПТОиК	Нарушение почвенного покрова	Площадь нарушенных земель	3	3	2	12	0,8	0,8	1	1	1	1	1	7,68

Значимость экологического аспекта:

экологического аспекта:

Чрезвычайно высокая 30 и более	Высокая Более 12 до 30	Повышенная Более 6-12
-----------------------------------	---------------------------	--------------------------

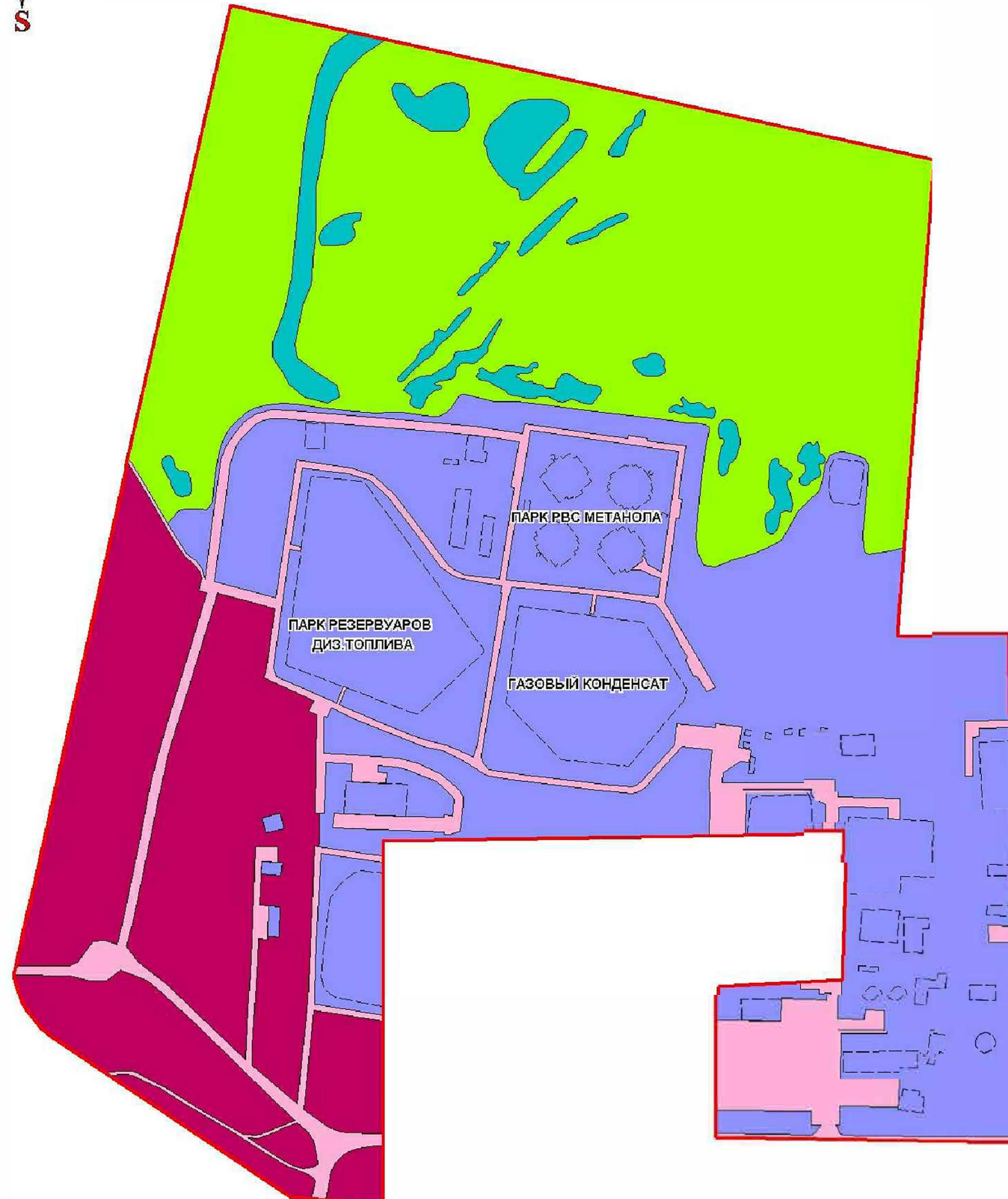
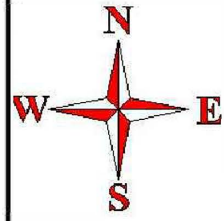
Таблица М.3 - Показатели качества сточных вод с территории проектируемого объекта

Загрязняющее вещество	Объем стока м ³ /год	Концентрация в стоке поверхностных вод объекта мг/л	Фактический сброс загрязнений т/год
Производственно-дождевые			
Взвешенные вещества	3573,2	500	1,7866
Нефтепродукты	3573,2	500	1,7866
БПК 20	3573,2	400	1,42928
ХПК	3573,2	1400	5,00248

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									137
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2.1-4063-ООС3			

ПРИЛОЖЕНИЕ Н КАРТА ЛАНДШАФТА

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
							138	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата



Условные обозначения

Граница участка работ

Типы ландшафта

Естественные зональные

Ландшафты южных тундр на подбурах иллювиально-гумусовых

Верховые болота на торфяных подбурах глееватых иллювиально-гумусовых

Природно-антропогенные

Антропогенно преобразованные участками тундры и тундровых лугов на литостратах и подбурах турбированных глееватых

Антропогенные аazonальные

Промышленная площадка со зданиями и техническими сооружениями на литостратах урбистратифицированных глееватых каменистых и литостратах глееватых

Автомобильные дороги и проезды

Инв. № поз. 20601
Поряд. и дата 26.11.15
Взам. инв. №

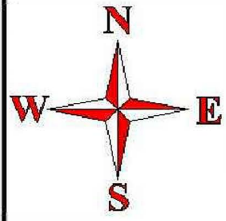
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата

14-2.1-4063-00С3

Лист
139

ПРИЛОЖЕНИЕ II КАРТА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Инв. № подл.	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				14-2.1-4063-ООСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					



Условные обозначения

- Граница участка работ
- Дороги и проезды
- Здания и технические сооружения

Типы почв

- Подбур турбированный глеевый супесчаный
- Подбур иллювиально-гумусовый легкосуглинистый
- Литострат супесчаный
- Торфяно-подбур глеевый иллювиально-гумусовый легкосуглинистый
- Литострат урбистратифицированный глееватый песчаный каменистый
- Литострат глееватый песчаный

Инв. № поз. 20601
Поряд. № 26.11.15
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата

14-2.1-4063-00С3

Лист
141

ПРИЛОЖЕНИЕ Р КАРТА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

Инв. № подл.	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				142	



Условные обозначения

- Граница участка работ
- Дороги и проезды
- Здания и технические сооружения

Тип растительности

- Бугорковатые (бугристые) тундры
- Гигрофильные (пушицевые, бугорковатые и бугорковато-мочажинные заболоченные) тундровые сообщества
- Травяно-кустарничковые группировки трансформированных местообитаний

Инв. № поз. 20601	Поряд. и дата 26.11.15	Взам. инв. №
-------------------	------------------------	--------------

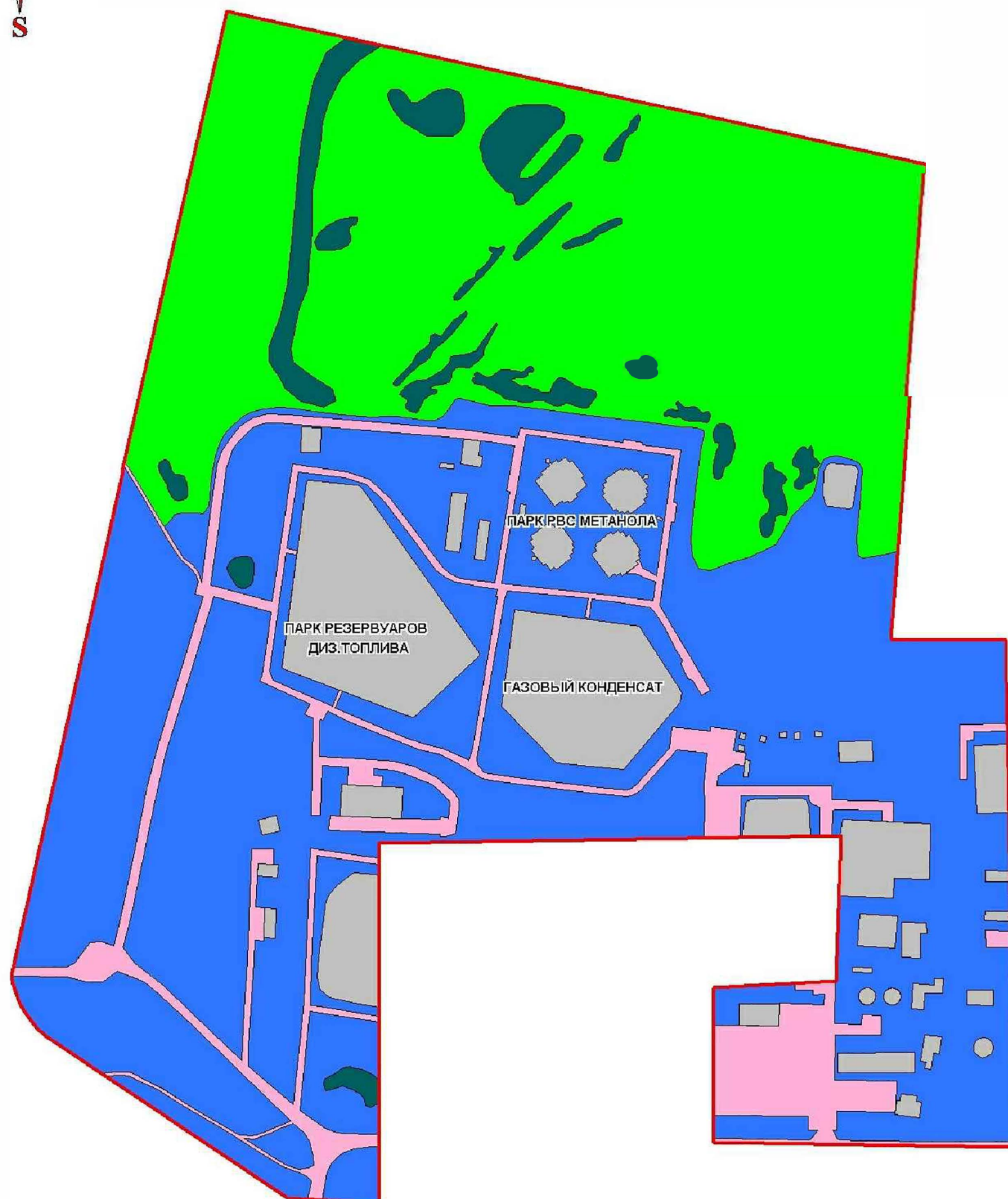
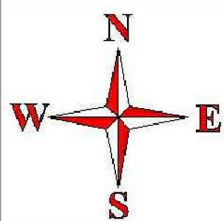
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14-2.1-4063-00С3

Лист
143

ПРИЛОЖЕНИЕ С КАРТА МЕСТ ОБИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
							144	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		



Условные обозначения

- Граница участка работ
- Дороги и проезды
- Здания и технические сооружения

Тип сообщества

- Тундровые сообщества
(мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено)
- Болотные сообщества
(мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено)
- Антропогенно трансформированные сообщества
(мест обитания промысловых и охраняемых видов не обнаружено)

Инв. № поз. 20601	Поряд. № 26.11.15	Взам. инв. №
-------------------	-------------------	--------------

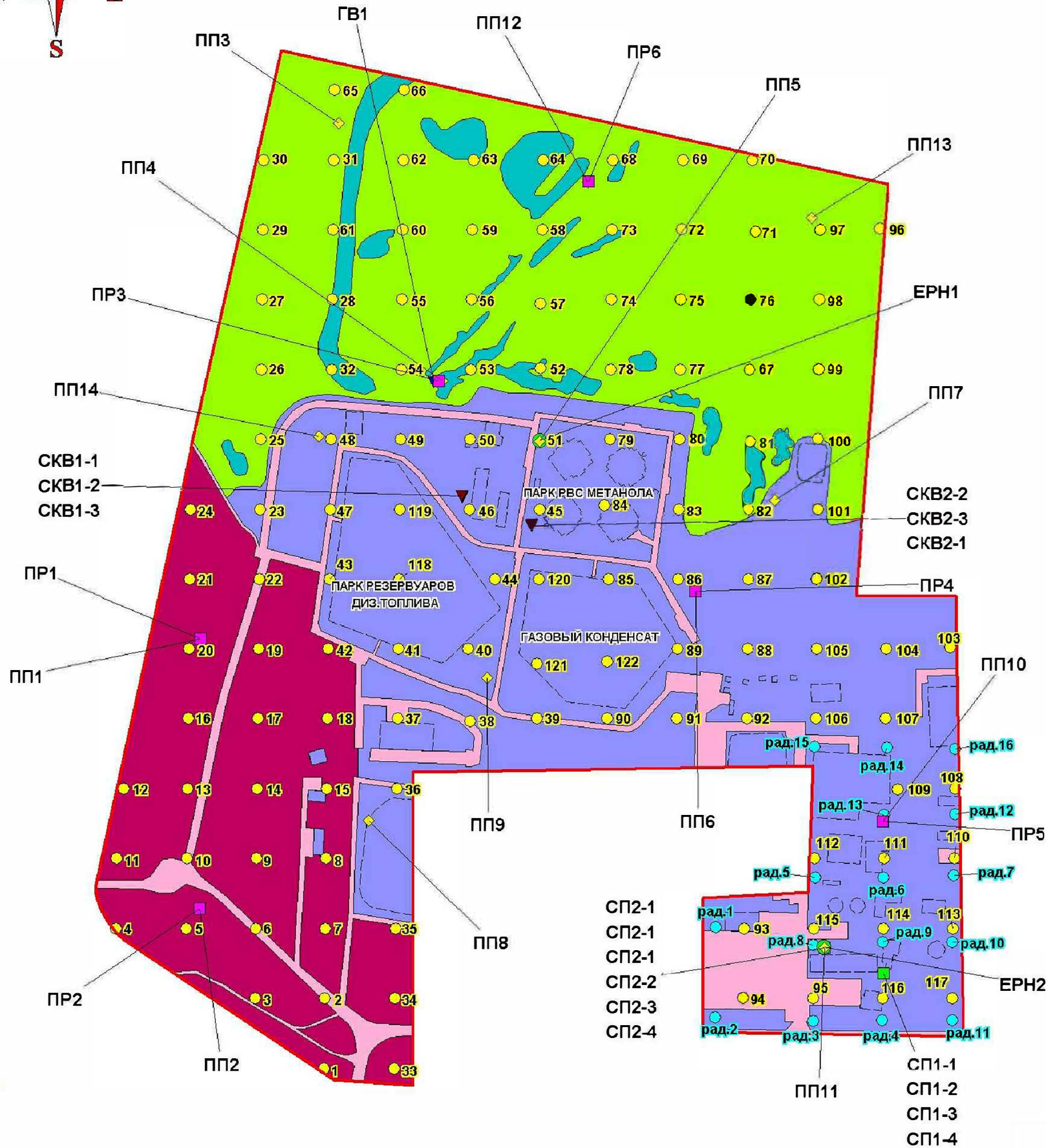
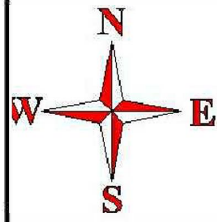
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14-2.1-4063-00С3

Лист
145

ПРИЛОЖЕНИЕ Т КАРТА ФАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		146



Условные обозначения

Граница участка работ

Типы ландшафта

Естественные зональные

- Ландшафты южных тундр на подбурях иллювиально-гумусовых
- Верховые болота на торфяных подбурях глееватых иллювиально-гумус.

Природно-антропогенные

- Атропогенно преобразованные участками тундры и тундровых лугов на литостратах и подбурях турбированных глееватых

Антропогенные азональные

- Промышленная площадка со зданиями и техническими сооружениями на литостратах урбистратифицированных глееватых каменистых и литостратах глееватых
- Автомобильные дороги и проезды

Точки отбора проб

- ПР - Почвенный разрез
- ПП - Пробная площадка
- ЕРН - Естественные радионуклиды
- ГВ - Грунтовых вод
- СП1-1 - Пробы на санитарные показатели
- СКВ - Скважина отбора проб почвы на нефтепродукты

Точки измерений

- 1 - Потока МЭД гамма-излучения
- 1 - Плотности потока радона

Инв. № посл.	20601
Поряд. и дата	26.11.15
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-00С3

Лист
147

ПРИЛОЖЕНИЕ У КАРТА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							14-2.1-4063-ООСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		148



Условные обозначения

Граница участка работ

Типы ландшафта

Естественные зональные

- Ландшафты южных тундр на подбурях иллювиально-гумусовых
- Верховые болота на торфяных подбурях глееватых иллювиально-гумусовых

Природно-антропогенные ландшафты

Антропогенно преобразованные участками тундры и тундровых лугов на литостратах и подбурях турбированных глееватых

Антропогенные-азональные

- Промышленная площадка со зданиями и техническими сооружениями на литостратах урбистратифицированных глееватых каменистых и литостратах глееватых
- Автомобильные дороги и проезды

Степень нарушенности территории

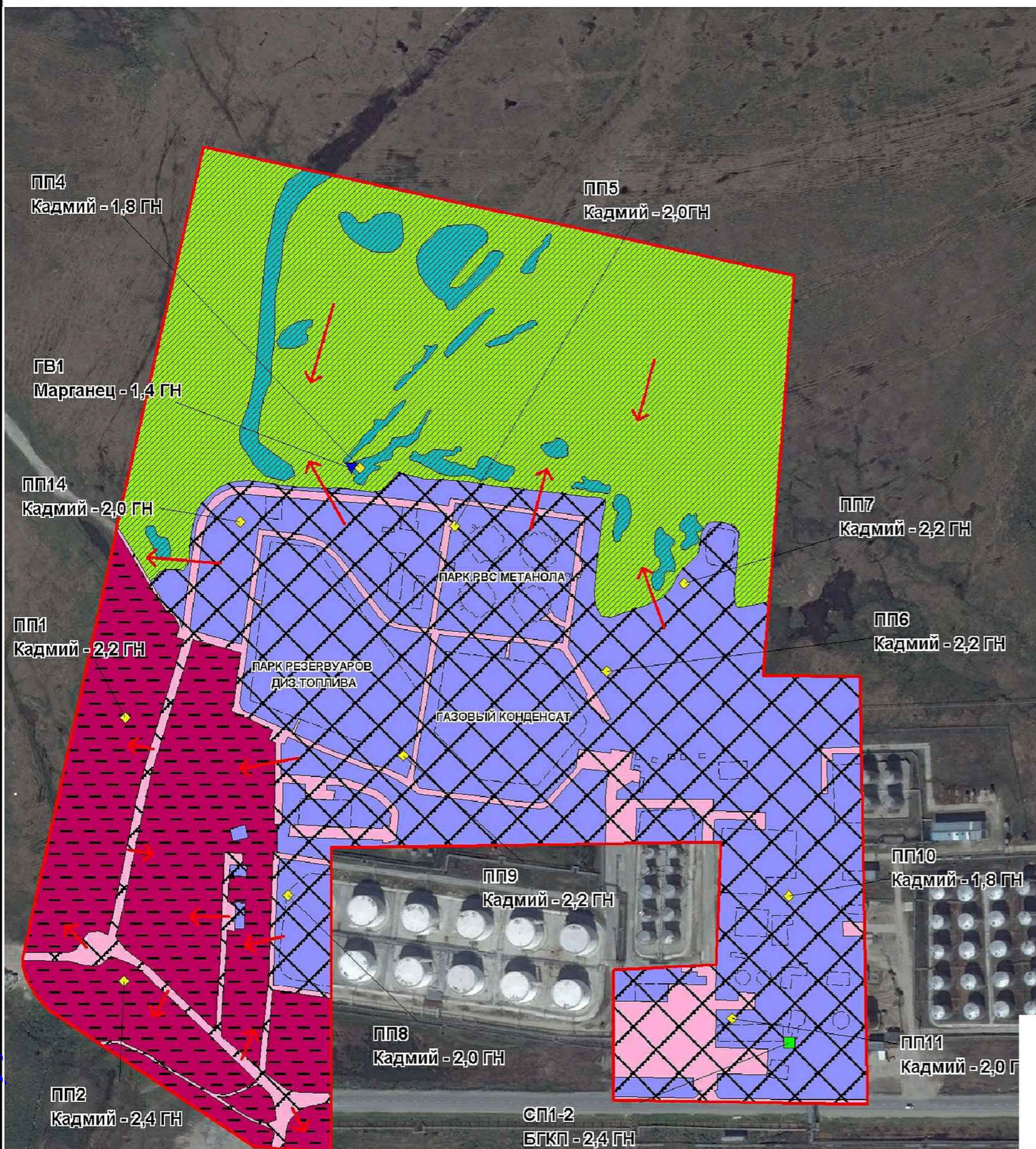
- Средне нарушенные (3 - 6 баллов)
- Наиболее нарушенные (6 - 10 баллов)
- Менее нарушенные (0 - 3 баллов)

Направление путей миграции

- загрязняющих веществ**
- По рельефу
 - По воздуху

Точки отбора проб с кратностью превышения гигиенического норматива

- ПП - Пробных площадок
- ГВ - Грунтовых вод
- СП - Проб на санитарные показатели




Инв. № посл.	20601
Полн. и дата	26.11.15
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подр.	Дата

14-2.1-4063-00С3

Лист
149

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	новых	Аннули- рован- ных				
1	все				153	1232-20		28.08.20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14-2.1-4063-ООСЗ

Лист

150