

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КРАСНОЯРСКГАЗПРОМ НЕФТЕГАЗПРОЕКТ»**

**Заказчик — ООО «Газпром инвест»**

**Предварительная оценка воздействия на окружающую среду  
по проектной документации**

**Реконструкция газосборной сети с применением МКУ и  
объединением УКПГ Ямбургского НГКМ. МКУ КГС УКПГ-5 и  
УКПГ-6. Объединение УКПГ-5 и УКПГ-6**

Генеральный директор  
ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»

Первый заместитель генерального директора  
ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»



Р.С. Теликова

Г.С. Оганов

2020

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	3
2. ВОЗМОЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ .....	3
3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ .....	3
4. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	4
5. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	5
4.1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	5
4.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД .....	6
4.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА .....	7
4.4 ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА .....	8
4.5 ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНОГО МИРА .....	8
4.6 ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ .....	9
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	12
6.1. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ .....	12
6.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	13
6.3. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	14
6.4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	15
6.5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ .....	16
6.6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР .....	17
7. РЕЗЮМЕ .....	18

## **1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целью работ является реконструкция газосборной сети (ГСС) с применением МКУ и объединением УКПГ Ямбургского НГКМ. Данные работы проводятся на основании комплексной программы реконструкции и технического перевооружения объектов добычи газа на 2016-2020 гг., утвержденной Постановлением Правления ОАО «Газпром» №26 от 04.06.2015.

В соответствии с заданием на проектирование реконструкция газосборных сетей Ямбургского НГКМ предусматривается в 4 этапа строительства. Настоящим проектом рассматриваются проектные решения по реконструкции ГСС Ямбургского НГКМ на этапе 3.

В рамках 3-его этапа реконструкции проектом предусматривается: объединение промыслов УКПГ-5 с УКПГ-6 с частичной ликвидацией технологического оборудования УКПГ-5 и переводом УКПГ-5 в УППГ-5; реконструкция существующих межпромысловых газопроводов с учетом максимального их использования и строительством необходимых перемычек с установкой запорно-регулирующей арматуры; строительство модульных компрессорных установок (МКУ) на 22 кустах газовых скважин (КГС) промыслов УППГ-5 и УКПГ-6 (№ 502...505, № 507...513, № 216, № 601...607, № 610, № 612, № 614); сооружение повышающих подстанций 6/10 кВ для электроснабжения МКУ в непосредственной близости от ПС-110/35-6 «ЯГП-1В, 3В, 5, 6».

## **2. ВОЗМОЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ**

При принятии решения о реконструкции объекта рассматривалось два варианта:

**Вариант 1 – проведение реконструкции, которое включает строительство модульных компрессорных установок (МКУ) на кустах газовых скважин и объединение УКПГ Ямбургского НГКМ.**

Необходимость в строительстве МКУ на кустах газовых скважин вызвана падением устьевого давления и сохранением заданных отборов газа с обеспечением входного давления на ГПА для работы ДКС УКПГ Ямбургского НГКМ.

Ввод МКУ на кустах газовых скважин ГП-6 позволит поддерживать работоспособность ДКС-6 и УКПГ-6 до 2023 года. Со второго квартала 2023 года производительности КГС ГП-6 будет недостаточно для штатного режима работы ДКС. Для дальнейшей эксплуатации промысла предусмотрено объединение УКПГ-5 с УКПГ-6, с переводом установки комплексной подготовки газа (УКПГ-5) в установку предварительной подготовки газа (УППГ-5).

Таким образом, реконструкция рассматриваемого объекта позволит обеспечить наиболее полное извлечение углеводородов из сеноманской залежи Ямбургского НГКМ, экономно расходовать материальные, топливно-энергетические и трудовые ресурсы в целом.

**Вариант 2 – «нулевой вариант» (отказ от намечаемой деятельности).**

«Нулевой вариант» – отказ от проведения работ исключит возможные отрицательные воздействия на окружающую природную среду от реализации намечаемой хозяйственной деятельности, однако данный вариант не может быть принят в силу необходимости соблюдения лицензионных соглашений по добыче углеводородного сырья.

Учитывая вышеизложенное, принято решение о реконструкции газосборной сети с применением МКУ и объединением УКПГ Ямбургского НГКМ.

## **3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ**

Ориентировочные сроки строительства объекта 2021-2022 гг.

#### 4. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассматриваемый участок расположен на севере Западно-Сибирской равнины в западной части Тазовского полуострова, на территории Ямбургского нефтегазоконденсатного месторождения. Ямбургское НГКМ находится в центральной части Тазовского полуострова и вытянуто по широте от побережья Обской губы до среднего течения р. Пойловояха. В административном отношении месторождение входит в состав Ямало-Ненецкого округа Надымского и Тазовского районов Тюменской области.

В районе месторождения отсутствуют населенные пункты с постоянным проживанием населения. Ближайшими населенными пунктами являются п. Тазовский (находится на расстоянии около 120 км восточнее от Ямбургского НГКМ), п. Ныда (около 180 км, по берегу Обской губы), г. Новый Уренгой (около 200 км южнее месторождения), г. Надым (294 км юго-западнее месторождения), с. Находка (около 63 км восточнее месторождения).

Проектируемые объекты находятся в 24,0 км (от крайней площадки скважины № 507) восточнее от вахтового жилого комплекса (ВЖК) газозиков (пос. Ямбург) ООО «Газпром добыча Ямбург». Поселок Ямбург построен с целью размещения персонала для обустройства и разработки Ямбургского месторождения и не является местом постоянного проживания населения. В пос. Ямбург имеется свой аэропорт, автобусную и железнодорожную станцию. Железнодорожной линией п. Ямбург связан с г. Новый Уренгой, имеется порт на Обской губе. Доставка грузов на месторождение осуществляется по железной дороге Новый Уренгой – ст. Ямбург, а также по автомобильной дороге от г. Новый Уренгой до порта Ямбург. В период навигации основные грузы доставляются по Обской и Тазовской губе.

Юго-восточнее площадки УКИП-6 на расстоянии около 0,8 км и на расстоянии около 0,8 км севернее куста скважин № 612 расположен ВЖК ГП-6.

Обзорная карта территории деятельности ООО «Газпром добыча Ямбург» представлена на рисунке 1, схема района расположения объектов Ямбургского НГКМ на рисунке 2.



Рисунок 1 – Обзорная карта района работ

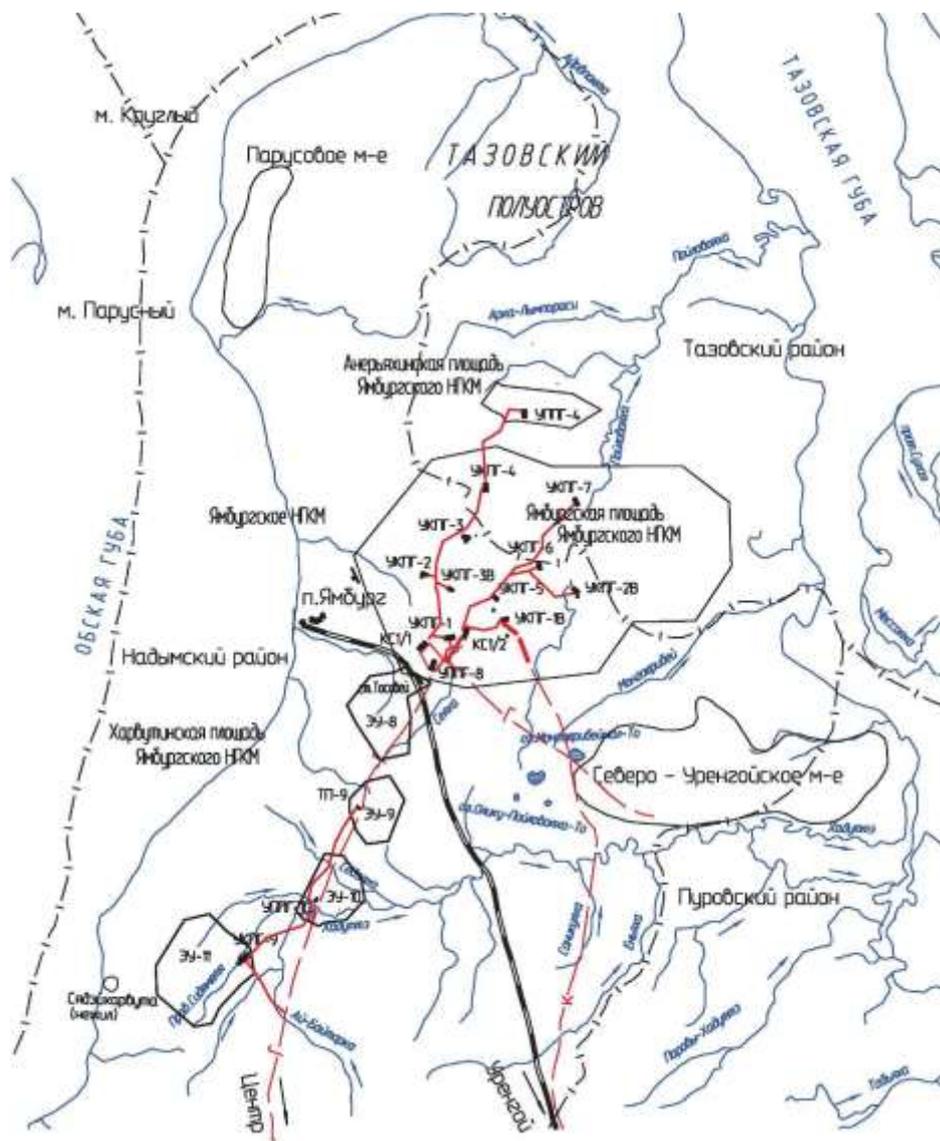


Рисунок 2 – Схема расположения промышленных объектов Ямбургского НГКМ (М 1:1 000 000)

## 5. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 5.1 Климатические условия и состояние атмосферного воздуха

Климатические показатели приводятся по данным метеостанции Тазовский, предоставленным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС». Характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции Тазовский (1932-2018):

1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: +18,7°С
2. Средняя температура воздуха самого холодного месяца, февраля: -26,3°С
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 14 м/с
4. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Повторяемость направлений ветра и штилей за год (%)

Направление ветра								Штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
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 равен 1

По предоставленным расчетным данным фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Ямбургского НГКМ, рассчитанные в соответствии с РД 52.04.186-89 и Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019–2023 гг.», приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории

Примесь	Единицы измерения	Фоновые концентрации	ПДК максимально разовая, мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,055	0.2
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,038	0.4
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018	0.5
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8	5
Пыль (взвешенные вещества)	мг/м <sup>3</sup>	0,199	0.5
Бенз(а)пирен	мг/м <sup>3</sup>	1.5	-

Согласно данным таблицы 2 расчетные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории работ не превышают значений максимально разовой ПДК.

## 5.2 Характеристика поверхностных и подземных вод

### Поверхностные воды

По результатам инженерно-экологических изысканий выявлено, что опробованные воды не имели запаха, отличались характерными для рассматриваемой местности показателями цветности (в среднем 5-30 градусов цветности с экстремумом 33 градуса цветности в водах притока реки Нгарка-Пойловаяха<sup>2</sup> и озера б/н<sup>4</sup>, протекающего в районе УКПГ-5), обусловленной преимущественно высоким содержанием железа (максимальное количество отмечено в водах озера б/н<sup>14</sup> (4ПДК<sub>вр</sub>) и (1,33ПДК<sub>вр</sub>) в районе УКПГ-5, реки Собетьяха<sup>2</sup> (2,7ПДК<sub>вр</sub>) и притока второго порядка реки Нгарка-Пойловаяха (19,13ПДК<sub>вр</sub>) в районе УКПГ-6), а также гумусовых кислот, поступающих из оторфованного почвенного покрова.

По величине водородного показателя воды обследованных водотоков в районах УКПГ-5 и УКПГ-6, можно разделить на четыре группы: кислые при которых значение рН варьировали в пределах 5,9-6,8; нейтральные, при которых значения рН варьировали в пределах 7,0-7,5 ед. рН, слабощелочные – от 7,6 до 8,4 ед. рН и щелочные – от 8,5 до 9,6 ед. рН. Медианная величина составила 7,2 ед. рН, что соответствует нейтральной реакции. В трех пробах величина водородного показателя в районе УКПГ-6 выходит за рамки нормативных величин (>8,5 ед. рН).

Величины ХПК и БПК<sub>5</sub> районов исследований не превышали нормативов, в связи с обогащённым содержанием кислорода в поверхностных водах.

По солевому составу все водотоки и водоемы участка исследований отнесены к ультрапресным.

Для комплексной оценки вод поверхностных водных объектов был рассчитан индекс загрязненности вод. Согласно полученным рассчитанным значениям воды большинства водотоков в районах УКПГ-5 и УКПГ-6 относительно величины ПДК<sub>вр</sub> отнесены к «чистой» и «умеренно загрязненной» (интервал значений ИЗВ от 0,51 до 2,1). Относительно величины ПДК<sub>вр</sub> воды исследуемых водных объектов отнесены к «загрязненной» и «умеренно загрязненной» (интервал значений ИЗВ от 1,16 до 3,53). В районе УКПГ-6 возросла доля класса «чрезвычайно грязных»,

ИЗВ составил от 14,45 до 32,58 и класса «грязных» (23%) ИЗВ составил от 4,15 до 5,93 ввиду застойного режима водных объектов и сформировавшихся здесь геохимических барьеров.

В целом следует отметить, что полученные результаты комплексной оценки вод в большей мере обусловлены природными процессами, протекающими в период пробоотбора, а не присутствием органических или неорганических загрязняющих веществ в опробованных водах. В условиях заболоченности и разложения органических остатков происходили процессы нитрификации аммонийного азота, а как следствие, распад белковых веществ.

### **Подземные воды**

В ходе выполненных работ был проведен отбор и химико-аналитические исследования, по оценке состояния грунтовых вод участка. По величине водородного показателя все отобранные пробы воды классифицировались как кислые, слабокислые, нейтральные и слабощелочные, по величине показателя общей минерализации – ультрапресные и пресные.

Концентрация биогенных элементов: кремния, фосфатов и элементов группы азота не превосходило значений действующих нормативов. Содержание ионов аммония во всех проанализированных пробах превысило нормативные значения от 1,40 ПДКв до 1,86 ПДКв раза соответственно. Учитывая сложившиеся в районе работ условия заболоченности, разложения органических остатков, распада белковых веществ, выявленные повышенные содержания некоторых биогенных соединений не свидетельствуют о присутствии антропогенных источников загрязнений.

Концентрация таких тяжелых металлов как цинк, медь, ртуть, кадмий и хром не превышали нормативных величин. Отмечены ожидаемо высокие концентрации железа и марганца (до 103,3 и 80,6 ПДК соответственно), что обусловлено активной аккумуляцией данных металлов в тундровых ландшафтах на окислительном геохимическом барьере.

В 30 % проб выявлены превышения нормативных величин по содержанию свинца и никеля (до 2,40 и 1,55 ПДК соответственно); в 20 % проб по концентрации мышьяка – до 1,5 ПДК, поступающего с внутрипочвенной влагой. Кроме того, в связи с ландшафтно-климатическими условиями рассматриваемой местности, отмечены высокие значения перманганатной окисляемости и низкое содержание растворенного кислорода в 100 % проанализированных проб. Содержание органических поллютантов в пробах не превышает нормативных показателей, кроме превышения по показателю нефтепродукты в одной пробе 1,06ПДК мг/л которые, вероятно, поступает с внутрипочвенной влагой.

### **5.3 Характеристика почвенного покрова**

По результатам инженерно-экологических изысканий выявлено 16 типов и подтипов почв, а также техногенные поверхностные образования и естественные непочвенные образования.

В структуре почвенного покрова выделено 8 единиц почвенных контуров. Большую часть обследованной территории занимают комплексы глееземов и торфяно-глееземов типичных (33,44%) и торфяных олиготрофных типичных почв и торфяно-глееземов типичных (27,88%). Остальные почвенные разности занимают значительно меньшие площади (от 0,07 до 10,77%).

Оценка основных агрохимических свойств почв района работ свидетельствует об их низком плодородии, низкой обеспеченности органическим веществом, низкой обеспеченности элементами минерального питания. Согласно полученным данным, морфологические и физико-химические свойства исследованных почв не соответствует требованиям, применяемым к плодородному и потенциально плодородному слою почв, согласно ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ

17.5.3.06-85. Поэтому его снятие, хранение и последующее использование для рекультивации проводить нецелесообразно.

Результаты эколого-геохимических исследований показывают, что общий уровень содержания органических поллютантов в пробах почв крайне невысок.

В обследованных почвах отмечено превышение ОДК мышьяка (от 1,05 до 2,75 ОДК), кадмия (1,12 – 4,66 ОДК), цинка (1,05 – 2,05 ОДК). Исходя из значения суммарного показателя химического загрязнения  $Z_c$ , обследованные почвы относятся к категории загрязнения «допустимая» ( $Z_c < 16$ , от 3,71 до 11,31), что позволяет использовать данные почвы в ходе строительно-монтажных работ без ограничений, исключая объекты повышенного риска (СанПиН 2.1.7.1287-03).

#### **5.4 Характеристика растительного покрова**

Современная растительность в пределах зоны возможного влияния проектируемых объектов представляет собой сочетание тундровых и болотных сообществ, кустарниково-разнотравных ассоциаций и ценозов антропогенно преобразованных местообитаний. Ядро флоры составляют бореальные и гипоарктические таксоны преимущественно евразийского и циркумполярного распространения.

В ходе экспедиционного исследования не обнаружены виды, занесенные в Красные книги РФ и ЯНАО. По опубликованным данным, зона возможного влияния проектируемых объектов входит в состав ареалов ряда видов сосудистых растений, грибов и лишайников, нуждающихся в особом внимании к состоянию их популяций. При соблюдении технологии строительно-монтажных работ и безаварийной эксплуатации производственных объектов месторождения негативное влияние на охраняемых представителей растительного мира будет минимальным.

Работы по обустройству месторождения могут вызвать локальные изменения видового состава фитоценозов в пределах землеотвода. Это не приведет к гибели редких и эндемичных видов, поскольку они на данной территории отсутствуют.

#### **5.5 Характеристика животного мира**

Видовой состав наземных позвоночных имеет структуру, типичную для тундровых и лесотундровых ландшафтов Тазовского полуострова. В районе строительства могут обитать редкие виды птиц и млекопитающих, занесенные в Красные книги РФ, Тюменской области и ЯНАО, однако в ходе проведения изысканий особи этих видов и следы их пребывания не зафиксированы. Строительство и эксплуатация проектируемых объектов окажут разнонаправленное влияние на представителей местной фауны: негативно отразятся на популяциях видов, избегающих соседства с человеком, в то же время для многих видов открытых местообитаний сыграют положительную роль, создавая мозаичность угодий и увеличивая разнообразие ландшафта.

В целях ограничения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения среды их обитания целесообразно предусмотреть строгое соблюдение границ территории, отчуждаемой под строительство, и ограничение всех видов деятельности в период выведения потомства редкими, уязвимыми и охраняемыми видами животных.

Проектируемые объекты пересекают ряд крупных и мелких водотоков, часть которых имеет высшую рыбохозяйственную категорию. В ходе мониторинга гидробионтов целесообразно осуществлять контроль следующих качественных и количественных показателей: видовой состав основных групп; относительная численность и биомасса гидробионтов; состояние популяций редких и охраняемых видов. При реализации предусмотренных проектом мероприятий по охране

окружающей среды возможное воздействие на гидробионтов и ихтиофауну водоемов и водотоков в ходе строительства проектируемых объектов предполагается незначительным и обратимым.

### **5.6 Природоохранные ограничения природопользования**

В соответствии с федеральным и региональным природоохранным законодательством на определенных земельных участках выполнение производственной деятельности может быть запрещено или допускается с некоторыми ограничениями. К ним относятся: особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы рек, территории традиционного природопользования, а также участки с объектами историко-культурного наследия.

#### **Особо охраняемые природные территории**

Согласно письму Минприроды России №05-12-53/7812 от 22.03.2018 ООПТ федерального значения на рассматриваемом участке отсутствуют. В ЯНАО организованы две ООПТ федерального значения – государственный природный заповедник «Верхне-Тазовский» (Красноселькупский район) и государственный природный заповедник «Гыданский» (Тазовский район), удаленные от проектируемого объекта на расстояние около 400 км каждый.

Согласно письму Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО №2701-17/3891 от 29.01.2020 ООПТ регионального значения и их охранные зоны в районе работ отсутствуют. По данным, размещенным на официальном сайте Департамента ([dprg.yanao.ru](http://dprg.yanao.ru)), ближайшая к району работ ООПТ регионального значения – государственный природный заказник регионального значения «Надымский», находящийся приблизительно в 200 км к югу от района работ.

Согласно сведениям, предоставленным администрациями Надымского и Тазовского районов (письма №101-19-04/628 от 24.01.2020, №165 от 24.01.2020) ООПТ местного значения отсутствуют. По данным, размещенным на официальном сайте Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО ([dprg.yanao.ru](http://dprg.yanao.ru)), на территориях вышеназванных муниципальных образований ООПТ местного значения в настоящее время не созданы.

Водно-болотные угодья на участке работ отсутствуют (письмо Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО №2701-17/3891 от 29.01.2020). Согласно данным, опубликованным в рамках российской программы Wetlands International (Водно-болотные угодья ..., 2012), ближайшими к участку работ водно-болотными угодьями, имеющими международное значение, являются Острова Обской Губы Карского моря, расположенные на расстоянии более 200 км к юго-западу и входящие в состав государственного природного заказника регионального значения «Нижне-Обский».

Ключевые орнитологические территории также отсутствуют (письмо ГКУ «Ресурсы Ямала» №350-17/348 от 21.02.2020). Согласно материалам общественной организации «Союз охраны птиц России» ([www.rbcu.ru](http://www.rbcu.ru)), ближайшая к району работ ключевая орнитологическая территория международного значения «ЯН-007. Верхний с Средний Юрибей» расположена на полуострове Ямал, на расстоянии около 130 км от района работ.

В связи со значительной удаленностью ООПТ, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий от района работ воздействие объекта на их экосистемы не прогнозируется.

#### **Редкие виды растений и животных**

В соответствии с указаниями Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО (письмо №2701-17/4985 от 03.02.2020) на

подготовительном этапе были проанализированы опубликованные в Красных книгах ЯНАО и РФ актуальные сведения о распространении охраняемых видов на участке проведения работ, составлены списки таксонов, потенциально обитающих на обследуемой территории. В ходе изысканий охраняемые виды растений, грибов и животных, потенциально обитающие на участке работ по проекту, не были выявлены.

Согласно письму ГКУ «Ресурсы Ямала» №350-17/348 от 21.02.2020 пути миграций животных в районе планируемой деятельности отсутствуют.

#### **Объекты культурного наследия**

Сведения об объектах культурного наследия федерального, регионального и местного значения приведены в письмах Министерства культуры РФ №13802-12-02 от 29.08.2019; Службы государственной охраны ОКН ЯНАО №4701-17/2377 от 09.09.2019; Администрации муниципального образования Надымский район №101-19-04/8895 от 09.08.2019 и Администрации муниципального образования Тазовский район №3/51 от 22.01.2020, №7/52 от 21.01.2020.

На участках проведения работ на территории Пуровского, Надымского и Тазовского районов ЯНАО отсутствуют особо ценные объекты культурного наследия народов РФ, включенные в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов РФ, и объекты всемирного наследия ЮНЕСКО.

#### **Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ**

Согласно данным, полученным из Федерального агентства по делам национальностей №10-04 от 10.02.2020, Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО (письмо №1001-17/367 от 21.01.2020) и администраций муниципальных образований Надымский и Тазовский районы (письма №101-19-04/628 от 24.01.2020 и №165 от 24.01.2020), на участке проведения изыскательских работ территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера отсутствуют.

#### **Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы**

Размер водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) регламентируется ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ. Сведения о размере ВОЗ приведены в таблице 3. Размер ПЗП в соответствии с п. 11 ст. 65 в зависимости от уклона берега водного объекта составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более.

Таблица 3 - Сведения о водных объектах района работ

№	Название водного объекта, протяженность (км) или площадь (км2)	Порядок водотока, водосбор	Координаты		ВОЗ*, м	Категория РХЗ**
			с.ш.	в.д.		
1	Озеро б/н, 0,01 км2	Система реки Нгарка-Пойловояха	67° 54' 19,190"	75° 48' 3,860"	50	2
2	Ручей б/н, 2,2 км2	Приток 1 порядка реки Нгарка-Пойловояха	67° 54' 33,470"	75° 49' 3,160"	50	2
3	Река Малгьяха, 4,5 км	-	67° 56' 47,780"	75° 32' 37,790"	50	1
4	Ручей б/н, 3,2 км	Приток 2 порядка реки Танголавахарвута	67° 56' 4,570"	75° 33' 37,060"	50	2
5	Река Танголавахарвута,	-	67° 55' 57,740"	75° 38' 52,770"	100	Высшая

	38 км					
6	Река Нгарка-Пойловаяха, 109 км	-	67° 56' 11,670"	75° 53' 54,310"	200	Высшая
7	Ручей б/н, 6,0 км	Приток 1 порядка реки Собетьяха (впадает в озеро Салабато)	67° 58' 18,440"	75° 58' 22,550"	50	2
8	Ручей б/н, 2,0 км	Приток 1 порядка реки Танголавахарвута	67° 58' 32,340"	75° 48' 15,290"	50	2
9	Река Собетьяха, 58 км	-	67° 59' 44,090"	75° 55' 5,090"	200	Высшая
10	Ручей б/н, 1,3 км	Приток 2 порядка реки Собетьяха	68° 0' 59,830"	75° 55' 32,080"	50	2
11	Ручей б/н, 11 км	Приток 1 порядка реки Собетьяха	68° 1' 3,650"	75° 55' 42,200"	100	2
12	Озеро Салабато, 3,33 км <sup>2</sup>	-	67° 57' 55,250"	75° 54' 43,000"	50	Высшая
13	Озеро б/н, 0,01 км <sup>2</sup>	Система реки Танголавахарвута	67° 56' 2,180"	75° 38' 39,720"	50	2
14	Ручей б/н, 0,9 км	Приток 1 порядка реки Таркатёдаяха	67° 52' 53,760"	76° 0' 42,550"	50	2
15	Ручей б/н, 0,6 км	Приток 2 порядка реки Нгарка-Пойловаяха	67° 55' 15,200"	75° 56' 43,350"	50	2
16	Озеро б/н, 0,23 км <sup>2</sup>	Бессточное (?)	67° 55' 3,410"	75° 38' 3,460"	-	2
17	Озеро б/н, 0,2 км <sup>2</sup>	Связано с рекой Нгарка-Пойловаяха ручьем	67° 54' 5,450"	75° 47' 19,430"	50	1
18	Озеро б/н, 0,04 км <sup>2</sup>	Бессточное (?)	67° 56' 10,540"	75° 43' 19,090"	-	2
19	Озеро б/н, 0,13 км <sup>2</sup>	Система озер около озера Салабато	67° 58' 32,960"	75° 55' 46,390"	-	2
20	Озеро б/н, 0,18 км <sup>2</sup>	Система реки Собетьяха	68° 1' 7,350"	75° 51' 49,480"	50	2
21	Река Таркатёдаяха, 45 км	-	67° 54' 12,900"	76° 1' 22,130"	100	Высшая

\* Размер водоохранных зон в соответствии с п. 4 и п. 6 ст. 65 Водного кодекса РФ

\*\* На основании рыбохозяйственной характеристики №25 от 22.01.2020

### Рыбоохранные зоны

В соответствии со ст. 48 Федерального закона от 20.12.2004 №166-ФЗ (в ред. От 26.07.2019) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» рыбоохранные зоны и их границы устанавливаются Федеральным агентством по рыболовству в целях сохранения условий для воспроизводства водных биологических ресурсов. Согласно письму Нижнеобского территориального управления ФАР №05-07/983 от 05.02.2020 в районе расположения объекта рыбоохранные зоны не установлены.

### Рыбохозяйственные заповедные зоны

В соответствии с требованиями ст. 49 Федерального закона от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», а также Постановлением Правительства РФ от 05.10.2016 №1005 «Об утверждении Правил образования рыбохозяйственных заповедных зон» рыбохозяйственной заповедной зоной является водный объект или его часть с прилегающей к ним территорией, на которых устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности в целях сохранения водных биологических ресурсов и

создания условий для развития аквакультуры и рыболовства. Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 05.10.2016 №1005 решение об образовании рыбохозяйственной заповедной зоны принимает Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Согласно письмам Департамента регулирования в сфере рыбного хозяйства и аквакультуры Минсельхоза России (Письмо №22/117 от 10.02.2020) и Федерального агентства по рыболовству Минсельхоза России (Письмо №726-ПС/у04) рыбохозяйственные заповедные зоны в районе расположения объекта отсутствуют.

#### **Источники водоснабжения, зоны санитарной охраны (ЗСО)**

Сведения о наличии источников питьевого водоснабжения и зон их санитарной охраны (ЗСО) в районе работ и на расстоянии 5 км от их границ были запрошены в администрациях МО Надымский район и Тазовский район. Согласно полученным ответам (письма №101-19-04/628 от 24.01.2020, №165 от 24.01.2020), водозаборы питьевого водоснабжения и их ЗСО отсутствуют.

Отсутствие водозаборов и ЗСО в районе работ также подтвердили Уренгойский филиал ООО «Газпром энерго», обеспечивающий питьевое водоснабжение пос. Ямбург (письмо №54-01-07/177 от 23.01.2019) и ГКУ «Ресурсы Ямала» (письмо №350-17/348 от 21.02.2020).

#### **Месторождения полезных ископаемых**

Сведения о месторождениях полезных ископаемых предоставлены Департаментом по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Заключение №44/20 – письмо №01-06/445 от 11.02.2020).

Район работ располагается в пределах Ямбургского НГКМ (лицензия СЛХ 02082 НЭ, недропользователь ООО «Газпром добыча Ямбург»).

Месторождения твердых полезных ископаемых и пресных подземных вод в границе проектируемого объекта отсутствуют.

#### **Скотомогильники, биотермические ямы, другие захоронения**

Согласно письму Службы ветеринарии ЯНАО №3401-17/203 от 20.01.2020 в районе участка размещения проектируемого объекта отсутствуют зарегистрированные скотомогильники и биотермические ямы.

## **6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

В процессе подготовки проектной документации проведена оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), включающая изучение состояния природного комплекса и социально-экономических условий в районе намечаемых строительных работ, а также оценку воздействия на компоненты окружающей среды.

Основными видами воздействия на окружающую среду в процессе ликвидации скважины предварительно отмечены:

- воздействие на земельные ресурсы, недр геологическую среду;
- воздействие на атмосферный воздух;
- физические факторы воздействия;
- воздействие при обращении с отходами производства и потребления;
- воздействие на водные ресурсы;
- воздействие на животный и растительный мир.

### **6.1. Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров**

К основным видам воздействия на территории отвода земель в результате строительства проектируемого объекта относятся:

- планировка территории (изменение рельефа), отведенной под строительство;
- движение автотранспорта, строительной техники;
- неправильное обращение с отходами, образующимися при строительстве объек-та.

Возможными последствиями приведенного воздействия являются:

- нарушение элементов первоначального рельефа;
- уничтожение растительности в полосе отвода земли под строительство;
- нарушение биологической продуктивности почвы, водного, воздушного и температурного режима грунтов;
- изменение параметров поверхностного стока, ветровая и водная эрозия почвы;
- химическое загрязнение почвенного покрова при несоблюдении технологии строительства и мероприятий по охране окружающей среды, предусмотренных проектом.

После окончания строительства на месте полосы отчуждения начинается развитие восстановительных сукцессий, в которых растительный покров стремится к исходному типу растительности.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий, который позволит снизить степень воздействия строительных работ на земельные ресурсы.

При выполнении предусмотренных проектом мероприятий, воздействие на земельные ресурсы почвенно-растительный покров и грунты в период эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют. Негативное воздействие возможно только при возникновении аварийной ситуации – при разрушении трубопроводов с мгновенным высвобождением энергии газа, приводящее к нарушению целостности почвенно-растительного покрова, и возможно, к термическому воздействию на окружающую среду в зоне аварии в случае возгорания газа.

## **6.2. Воздействие на атмосферный воздух**

Согласно нормативной документации, при эксплуатации автотранспорта, строительной техники и оборудования в атмосферу выделяются загрязняющие вещества:

- при работе двигателей внутреннего сгорания установок на дизельном топливе – оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, сажа, керосин, бенз/а/пирен, формальдегид;
- при сварочных и газорезочных работах выделяются – сварочный аэрозоль, содержащий железа оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, оксиды азота, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;
- при нанесении лакокрасочных покрытий – уайт-спирит, ксилол, взвешенные вещества;
- при разгрузке сыпучих строительных материалов– пыль неорганическая до 20% SiO<sub>2</sub>, пыль неорганическая 20-70% SiO<sub>2</sub>;
- при зачистке сварных швов – пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) и диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо);
- при заправке строительной техники и автотранспорта – дигидросульфид (сероводород), углеводороды предельные C1-C5, углеводороды предельные C6-C10, амилены, бензол, ксилол, метилбензол (толуол), этилбензол, углеводороды предельные C12-C19;
- при термитной приварке выводов ЭХЗ – алюминий оксид (в пересчете на алюминий), марганец и его соединения, медь (II) оксид (в пересчете на медь), плохо растворимые неорганические фториды;
- при работе автотранспорта и дорожно-строительной техники – оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, керосин, бензин, сажа.

Из анализа результатов расчета рассеивания по объектам аналогам следует, что значения расчетных приземных концентраций ЗВ, создаваемые источниками выбросов на строительной

площадке, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха. Зона воздействия при проведении строительно-монтажных работ не превышает 500 м от границы участка производства работ. Расстояние до ВЖК УКПГ-6 составляет 800 м, таким образом, в местах проживания людей, работающих по вахтовому методу, гигиенические нормативы также соблюдаются.

В целом воздействие на атмосферный воздух для проектных работ оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов РФ в области охраны атмосферного воздуха.

Результаты проведенного анализа показывают, что в период эксплуатации на границах санитарно-защитных зон расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превышают соответствующих значений ПДК. Таким образом, выбрасываемые ЗВ от источников предприятия, не создают опасных приземных концентраций; качество атмосферного воздуха соответствует гигиеническим нормам согласно СанПиН 2.1.6.1032-01

Учитывая, что в результате реализации проекта некоторые источники подлежат демонтажу, концентрации загрязняющих веществ (Масло минеральное нефтяное, метан) на границах СЗЗ будут снижены.

Проектируемые источники МКУ КГС и узлов приема очистных устройств с учетом неодновременности работы и фоновой концентрации создают максимальные расчетные концентрации на границах санитарных разрывов не превышают 1ПДК<sub>мр</sub>/ПДК<sub>сс</sub>/ОБУВ на границах санитарных разрывов.

### **6.3. Физические факторы воздействия**

К вредным физическим воздействиям на окружающую природную среду относятся акустическое воздействие, вибрация, электромагнитные и радиоактивные излучения.

В процессе строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов воздействие на окружающую среду электромагнитное и радиоактивное излучения отсутствуют.

Источники электромагнитного поля, ионизирующего излучения, загрязнения радиоактивными веществами на проектируемом объекте отсутствуют.

Проектируемые площадки также не оказывают влияния на условия инсоляции близлежащих построек.

Токоведущие части оборудования изолированы от металлоконструкций. Металлические корпуса оборудования заземлены и являются естественными стационарными экранами магнитных полей.

#### ***Акустическое воздействие***

При производстве работ по строительству объекта имеет место шумовое воздействие на окружающую среду. Доминирующими источниками шума в период строительства являются автотранспорт, строительная и специальная техника, которые относятся к непостоянным источникам шума.

Из анализов расчетов шума по объектам аналогам выявлено, что уровни допустимого шумового воздействия достигаются на расстоянии около 250 м от площадки проведения работ. Расстояние до ВЖК УКПГ-6 составляет 800 м, таким образом, в местах проживания людей, работающих по вахтовому методу, гигиенические нормативы соблюдаются.

В период эксплуатации на реконструируемых КГС основными причинами возникновения шума является движение природного газа по трубопроводам и оборудованию под давлением. Уровень шума с удалением от границ площадок объекта убывает.

В целом акустическое воздействие на атмосферный воздух для проектных работ оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов РФ в области охраны атмосферного воздуха.

#### **6.4. Воздействие при обращении с отходами производства и потребления**

В период строительства на строительных площадках будут образовываться следующие виды отходов производства и потребления:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) – при техобслуживании автотранспорта и строительной техники;
- мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – хозяйственно-бытовая деятельность персонала;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) – при проведении окрасочных и грунтовочных работ;
- обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства – при износе рабочими спецобуви;
- спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) – при износе рабочими спецодежды;
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме – при строительномонтажных работах;
- отходы цемента в кусковой форме – при строительномонтажных работах;
- отходы изолированных проводов и кабелей – при строительномонтажных и демонтажных работах;
- лом и отходы стальные несортированные – при строительномонтажных работах;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов, шлак сварочный – при сварочных работах.

В процессе строительства проектируемого объекта будут образовываться твердые отходы производства и потребления IV и V классов опасности, подлежащие учету, сбору и накоплению на площадке строительства, транспортировке и передаче спецпредприятиям для дальнейшей утилизации и/или размещения.

Для временного накопления образующихся отходов на территории строительных площадок проектом предусматриваются контейнеры для сбора твердых отходов.

Перевозка отходов осуществляется собственными транспортными средствами строительной организации или транспортными средствами принимающей организации с соблюдением требований безопасности перевозки отходов.

Отходы со строительной площадки передаются на полигоны по захоронению твердых строительных и бытовых отходов в г. Новый Уренгой. Договор на размещение отходов заключает Подрядная организация, осуществляющая строительномонтажные работы на объекте перед началом строительства.

В период эксплуатации проектируемых объектов будут образовываться следующие виды отходов:

- отходы минеральных масел турбинных – при замене отработанного масла в системе маслоснабжения проектируемых МКУ;

- фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные – при замене отработанных масляных фильтров в компрессорном блоке МКУ;
- отходы минеральных масел моторных – при замене отработанного масла в ДГУ МКУ;
- отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены – при замене отработанного масла в трансформаторах;
- шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов – при за-чистке трубопроводов и емкостей;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) – при техническом обслуживании оборудова-ния;
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) – при ликвидации проливов нефтепродуктов;
- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства – при замене отрабо-танных осветительных приборов;
- мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – при хозяйственно-бытовой деятельности обслуживающего персонала;
- спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) – при утрате потребительских свойств спецодежды;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства – при утрате по-требительских свойств спецобуви.

В процессе эксплуатации проектируемых объектов будут образовываться твердые отходы III-IV классов опасности, подлежащие учету, сбору и накоплению на промплощадке, транспортировке и передаче спецпредприятиям для дальнейшей утилизации и/или размещения.

Накопление образующихся отходов на территории объекта осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Информация о движении отходов по предприятию ежегодно систематизируется в соответствии с требованиями установленных форм отчетности.

Перевозка отходов осуществляется собственными транспортными средствами и/или транспортными средствами предприятий, оказывающих услуги по вывозу, утилизации и размещению отходов, с соблюдением требований безопасности к транспортированию опасных отходов.

Отходы III класса опасности передаются сторонним организациям для дальнейшего использования и/или обезвреживания. Отходы IV-ого класса опасности, образующиеся в результате производственной деятельности предприятия, размещаются на собственных полигонах ООО «Газпром добыча Ямбург». Отходы светодиодных ламп, утратившие потребительские свойства передаются для дальнейшего использования сторонней организации.

Передача отходов ТКО осуществляется региональному оператору в Ямало-Ненецком автономном округе ООО «Инновационные технологии».

### **6.5. Воздействие на водные ресурсы**

Основными потенциальными источниками воздействия на природные воды и водные биологические ресурсы рассматриваемого района в период строительства являются:

- движение строительной техники в полосе отвода земель;
- земляные работы, связанные с планировкой территории, разработкой траншей, котлованов;

- строительные работы, связанные с монтажом и др. видами работ, на территории, отведенной под строительство;
- строительные работы в русле пересекаемого водотока;
- забор воды для гидроиспытаний из водотоков, а также последующий сброс отстоянной воды.

Проектом предусмотрено производство работ с использованием экологически чистых технологий производства работ. Воздействие от планируемой деятельности на водные объекты и водные биоресурсы является кратковременным и прекращается с окончанием строительных работ. При соблюдении технологии строительства и природоохранных мероприятий, предложенных проектом, воздействие на природные воды сводится к минимуму.

Забор воды из поверхностных и подземных источников, организованный сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и подземные горизонты, другие виды воздействия на природные воды в период эксплуатации объекта осуществляться не будут.

## **6.6. Воздействие на животный и растительный мир**

### ***Воздействие на животный мир***

Животный мир будет подвергаться воздействию как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации месторождения.

В период строительства присутствие людей, интенсивное движение транспорта, работа строительной техники будут являться отрицательным фактором воздействия для многих видов животных и птиц, обитающих на территории месторождения.

Строительство объектов сопровождается нарушением растительного покрова, изменениями литогенной основы ландшафта, уровня грунтовых вод, микрорельефа. Нарушения гидрологического режима и растительного покрова верховых болот влечет за собой утрату комплекса видов, связанных с лугово-болотными местообитаниями, возможно усиление фрагментации местообитаний.

В ходе строительства будут изъяты либо частично разрушены местообитания некоторых животных. Часть особей сможет переселиться в ближайшие подходящие биотопы или приспособиться к обитанию вблизи объектов куста скважин после восстановления растительных сообществ.

Как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации шумовое и вибрационное воздействие могут привести, главным образом, к массовому перемещению животных в более благоприятные для них условия.

Промышленное освоение сопровождается усилением воздействия, связанного с присутствием человека – охота, браконьерство, а также привнесение синантропных видов.

Негативное влияние на фауну может быть оказано также обслуживающим персоналом, осуществляющим ревизионные или ремонтные работы.

### ***Воздействие на растительный покров***

Основными видами воздействия на растительный покров территории в процессе строительства, как правило, являются:

- утрата местообитаний растений;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений из-за выбросов в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;

- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;
- повышение пожарной опасности.

Так как растительный покров на территории проведения работ уже отчасти трансформирован, ущерб растительности на стадии строительства будет проявляться исключительно в границах временного земельного отвода под строительство.

В период эксплуатации при соблюдении регламента работы технологического оборудования воздействие на растительность практически исключается. Негативное воздействие в виде нарушения и загрязнения растительного покрова может произойти:

- при проведении ремонтных работ по трассам внеплощадочных коммуникаций;
- при нарушении технологического регламента работы оборудования;
- при нерегламентированном накоплении отходов;
- при нарушении системы организованного отведения и очистки сточных вод;
- при использовании неисправного автотранспорта и техники, осуществляющих грузоперевозки и работы по обслуживанию объектов.

При реализации запланированных природоохранных мероприятий степень антропогенной нагрузки на растительный покров снижается.

## **7. РЕЗЮМЕ**

В процессе подготовки предварительной оценки воздействия учтены все возможные воздействия и приведены мероприятия по снижению и/или исключению значительных воздействий на окружающую среду.

Предварительная оценка проведена в соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утверждено приказом Государственного комитета по охране окружающей среды РФ от 16 мая 2000 года № 372) с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 к составу и содержанию разделов проектной документации.

Детальная версия данного документа – предварительный вариант материалов ОВОС – будет представлен общественности не позднее, чем за 30 дней до проведения общественных обсуждений.